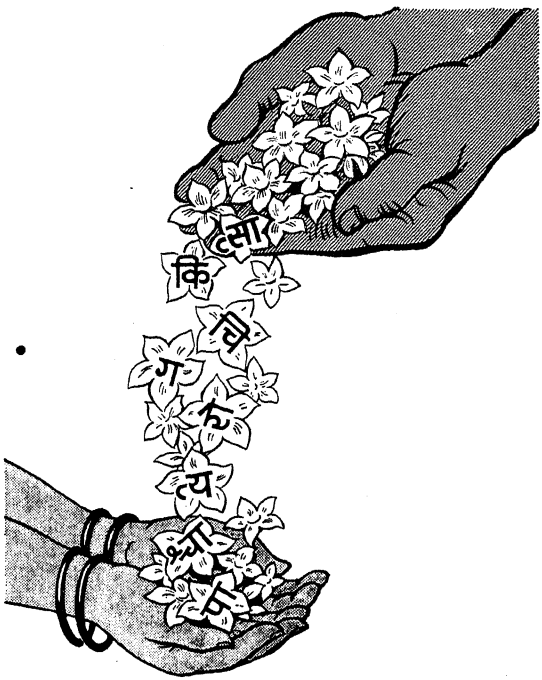
जिच्या सतत पाठीस लागण्यामुळे मी हे पुस्तक पुरे करू शकलो, ती माझी मुलगी चि. स्नेहलराणी, हिच्या स्मृतीस—



—डॉ मधुकर रानडे

भाषांतरमाला क्र. ११.

पाश्चात्य रोग चिकित्सा

खंड १

MEDICINE

Essentials For Practitioners and Students

(by G.E. Beaumont, M.A., D.M., F.R.C.P.; D.P.H.)

: लेखक :

डॉ. जी. ई. बोमाँ

अनुवादक :

डॉ. मधुकर रानडे

साहित्य आणि संस्कृति मंडळ

महाराष्ट्र राज्य

महाराष्ट्र राज्य साहित्य-संस्कृति मंडळ

१९७३

प्रथमावृत्ती : १९७३, शके (१८९४)

प्रकाशक :
© महाराष्ट्र राज्य साहित्य-संस्कृति मंडळ,
सचिवालय, मुंबई–३२.
(सर्व हक्क प्रकाशकाधीन)

मूळ प्रकाशक :
© १९६७ (सप्तमावृत्ती), मेसर्स जे. अॅण्ड ए. चर्चिल, लि.,
१०४, ग्लोसेस्टर प्लेस, लंडन.
(सर्व हक्क प्रकाशकाधीन)

मुद्रक :
केशव चौधरी,
निदेशक,
आंतरभारती मुद्रणालय,
४२, आंबेकर मार्ग,
वडाळा, मुंबई ३१.

किंमत : २४ रुपये

निवेदन

मराठी भाषेला व साहित्याला ज्ञानविज्ञानाच्या क्षेत्रात पश्चिमी भाषांचा दर्जा प्राप्त व्हावा, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, रशियन इत्यादी भाषांना जसे विद्यापीठीय स्तरावर स्वयंपूर्ण महत्त्व प्राप्त झाले आहे तसे मराठी भाषेला व साहित्याला प्राप्त व्हावे, इंग्रजी भाषेला व साहित्याला आज भारतीय विद्यापीठांमध्ये जसे मुख्य स्थान आहे तसे स्थान, महाराष्ट्रामधील विद्यापीठांत मराठी भाषेला व साहित्याला प्राप्त व्हावे या उद्देशाने साहित्य आणि संस्कृति मंडळाने वाङ्मय निर्मितीचा विविध कार्यक्रम हाती घेतला आहे. विश्वकोश, मराठी महाकोश, वाङ्मयकोश, विज्ञानमाला, आंतरभारती, भाषांतरमाला इत्यादी योजना या कार्यक्रमात अंतर्भूत आहेत.

२. संस्कृत व बंगाली, गुजराती, कानडी, तमिळ इत्यादी भारतीय भाषा, आणि त्याचप्रमाणे इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मनी, इटालियन, रशियन, ग्रीक, लॅटीन इत्यादी पश्चिमी भाषांतील व उच्च साहित्यामधील विशेष निवडक पुस्तकांचे भाषांतर किंवा सारांश-अनुवाद अथवा विशिष्ट विस्तृत ग्रंथांचा परिचय करून देणे हा भाषांतरमालेचा उद्देश आहे. तसेच विज्ञान, तंत्र आणि अभियांत्रिकी या विषयांवरील पश्चिमी भाषांतील अभिजात ग्रंथांचा अनुवाद करून प्रकाशित करण्याचाही कार्यक्रम या भाषांतरमालेत अंतर्भूत केला आहे.

३. भाषांतरयोजनेतील पहिला कार्यक्रम मंडळाने आखून, ज्यांना अग्रक्रम दिला पाहिजे अशी पाश्चात्य व भारतीय भाषांतील सुमारे २०० पुस्तके निवडली आहेत. होमर, व्हर्जिल्, एस्किलस, ॲरिस्टोफेनीस, युरिपिडिस, प्लेटो, ॲरिस्टॉटल, थॉमस अॅक्वाइनस, न्यूटन, डार्विन, रूसो, कॉंट, हेगेल, जॉन स्टुअर्ट मिल, गटे, शेक्सपीअर, टॉल्स्टॉय्, दोस्तोएव्स्की, बर्ट्रांड रसेल, रूथ बेनेडिक्ट, रायशेनबाख, व्हाइटहेड, क्रोचे, मालिनावस्की, कॅसिरेर, गॉर्डन व्ही. चाइल्ड इत्यादिकांचा या भाषांतरमालेत समावेश केला आहे. संस्कृत-मधील वेद, उपनिषदे, महाभारत, रामायण, भरताचे ‘नाट्यशास्त्र’, ‘संगीत रत्नाकर’, ‘ध्वन्यालोक’, प्राकृतातील ‘गाथासप्तशती’, त्रिपीटकातील निवडक भाग इत्यादिकांचाही या भाषांतरमालेत समावेश केला आहे.

४. डॉ. जी. ई. बोमाँ लिखित "*Medicine : Essentials For Practitioners and Students*" या ग्रंथाचा मराठी अनुवाद डॉ. मधुकर रानडे, मुंबई यांनी ग्रंथविषयाची माहिती मूळ ग्रंथकाराप्रमाणेच देऊन पण मराठी भाषेच्या प्रकृतीशी मेळ बसेल अशारीतीने केला आहे. तसेच डॉ. बोमाँ यांच्या मूळ ग्रंथातील मूलभूत वैद्यकविज्ञान मराठी भाषांतरात कायम ठेवले असून भारतीय संदर्भात मूळ ग्रंथाचा विषय नीट स्पष्ट करण्यासाठी डॉ. रानडे यानी, मूळ प्रकाशकांच्या परवानगीने, सदर भाषांतरात आवश्यक ते बदल केले आहेत. मंडळाच्या भाषांतरयोजनेखाली वरील ग्रंथाचा 'पाश्चात्य रोग चिकित्सा' या शीर्षकाने केलेला मराठी अनुवाद प्रकाशित करण्यास मंडळास आनंद होत आहे.

५. या ग्रंथाचा मराठी अनुवाद प्रकाशित करण्यास मंडळास परवानगी दिल्याबद्दल मूळ इंग्रजी ग्रंथाचे प्रकाशक मेसर्स् जे. ॲन्ड ए. चर्चिल लि., लंडन यांचे मंडळाच्या वतीने मी मनःपूर्वक आभार मानतो. तसेच डॉ. गोलवाला व डॉ. वकील लिखित "*Clinical Diagnosis*" या ग्रंथातील काही आकृत्या व चित्राकृत्या सदर भाषांतरित ग्रंथात अंतर्भूत करण्याबाबत मेसर्स् एशिया पब्लिशिंग हाऊस, मुंबई या संस्थेने मंडळास परवानगी दिल्याबद्दल त्यांचेही मी मंडळाच्या वतीने आभार मानतो.

तर्कतीर्थ श्री. लक्ष्मणशास्त्री जोशी.

अध्यक्ष,

महाराष्ट्र राज्य साहित्य-संस्कृति मंडळ.

वाई : माघ ६, शके १८९४.

दिनांक : २६ जानेवारी, १९७३.

अनुक्रमणिका

प्रकरण १

पचनसंस्था व उदरपोकळी

जलशीर्ष, वाचाघात, मस्तिष्क शोफजन्य सुस्ति, आशुकारी संकीर्ण मस्तिष्क मेरुशोफ, पर्यक्ष विसृत मस्तिष्कशोफ, प्रमस्तिष्क उभयांगवध, अपस्मार, बालकंप, हंटिंगनट बालकंप, अर्धावभेदक (अर्धशिशी), शिरःशूल, मनःश्रांति, चितास्थिती, अपतंत्रक, गुलाबीरोग; आवृत्ती बाध्यता, पॅरॅलिसिस ॲजिटन्स्, प्रगामि मसूरक केंद्रक अपक्रांति, विल्सनचा रोग, व्यावसायिक पेटके.

लहानमेंदू, अनुमस्तिष्क :—

अनुमस्तिष्क विकार, अनुमस्तिष्क रक्तस्राव, अनुमस्तिष्क लक्षणमालिका, अनुमस्तिष्क रक्तशल्यावरुद्धता, अनुमस्तिष्क अर्बुदे, अनुमस्तिष्क विद्रधि, वहिः अनुमस्तिष्क अर्बुदे, प्रान्तस्था अनुमस्तिष्क कृशता.

करोटिमज्जातंतू :—

वासाचा मज्जातंतू, घ्राणमज्जातंतू, दृष्टिमज्जातंतू, दृष्टिमज्जातंतूशोफ व अक्षिविम्वशोफ, प्रत्यगक्षिगोलक मज्जातंतूशोफ, दृष्टिमज्जातंतूची मूलभूतकृशता; दृष्टिमज्जातंतूची अनुषंगिक कृशता, अक्षि-स्वस्तिक, अक्षिपथ, अक्षिविकिरण, व शूकक्षेत्र, ३ रा, ४ था व ६ वा मज्जातंतू, नेत्रप्रेरक मज्जातंतूंचे विकार, अधिकेंद्रक विकार, केन्द्रक विकार. अवकेंद्रक विकार, ५ वा मज्जातंतू, त्रिधारा वातविकार वेदना, ७ वा मज्जातंतू, ८ वा मज्जातंतू, ९ वा मज्जातंतू, १० वा मज्जातंतू, ११ वा मज्जातंतू, १२ वा मज्जातंतू,

मज्जासंस्थेचा फिरंगरोग :—

मस्तिष्काचा फिरंगरोग, मज्जारज्जूचा फिरंगरोग, टेबीजडॉर्सॅलिस, सोन्मादसर्वांगवात. गतिकेंद्रांचे रोग, वर्धिष्णुनेत्रस्नायूवध वर्धिष्णु सुषुम्नाशीर्षवध, वर्धिष्णु स्नायुशोफ, स्नायुशोषी पार्श्वपः काठिण्य

सुषुम्नाविकार :—

सुषुम्नावरणांत रक्तस्राव; सुषुम्नांतररक्तस्राव, मज्जारज्जूदा

रुधिर

BLOOD

सामान्य रासायनिक घटक

Normal Chemical Constituents

खाली दिलेले आकडे, जर अन्यथा सांगितलेले नसेल, तर ते दर १०० सी.सी.तील मि. ग्रॅमचे समजावे. मि. इक्वि. / लिटर=मिलि-इक्विव्हॅलंट पर लिटर हे एक ग्रॅम तुल्यांकाचा एक हजारांश भाग होय. मि. ग्रॅम/१०० सी.सी.चे रुपांतर पुढील सूत्राने करतां येते. मि.इक्वि. / लिटर= $\frac{\text{१०×मि.ग्रॅम/१०० सी.सी×संयोजकांता}}{\text{परमाणूभार.}}$

प्राक्कलन	संपूर्ण रुधिर (whole blood)	प्लाइमा किंवा सीरम
ॲमिलेज	—	४०–२०० युनिट/१०० सी.सी.
अल्कलीसंचय	—	५३–७७ व्हाल्युम Co_2% (२४-२५ मि.इक्वि./लिटर.)
ॲमिनो अम्ल नैट्रोजन	४–८	३–७
निलिरुबिन	—	०.१–०.८
कॅल्शम (संपूर्ण)	५–७	९–११ (४.५–५.५ मि. इक्वि./लिटर)
" (विस्तारित होण्या-सारखा	—	४.२–५.६ (२.१–२.८ मि. इ.क्वि./लिटर)
क्लोराइड	२७०.३१० (७६-८७ मि.इ.क्वि./लि.)	३४०-३७० (९६.१०५ मि. मि. इक्वि./लिटर)
कोलेस्टेरॉल (संपूर्ण)	११०–२३०	१४०–२८०
क्रिॲटिन	२–८	०.२–०–८
क्रिॲटिनिन	०.५–२.५	०.५–२.५
ग्लूकोज (उपवास-कालातील)	६०–११०	६०–११०
कामलासूचकांक	—	१–६ युनिट
लोह	—	०.०८–०.१८
अप्रथिन नैट्रोजन	२५–३०	२०–४०
फॉस्फटेज (अम्ल)	—	१–३ किंग आर्मस्ट्रॉंग युनिट १०० सी.सी.
फॉस्फटेज (अल्कलाइन)	—	३–१३ किंग आर्मस्ट्रॉंग युनिट १०० सी.सीं.
स्फॉस्फेट (अकार्बनिक)	२.५–५	२–४.५
पोटॅशियम	१५०-२५० (३८-६४ मि.इक्वि. / (लिटर)	१७-२२ (४.४–५.६ मि. इ. मि. इक्वि./लिटर.
प्रथिन (संपूर्ण)	—	५.५–८ ग्रॅम १०० सी. सी.

प्राक्कलन	संपूर्ण रुधिर (whole blood)	प्लाझ्मा किंवा सीरम
अल्व्युमिन	—	३.५–६ ग्रॅम/१०० सी. सी
ग्लोब्युलिन	—	१.५–३ ग्रॅम/१०० सी. सी
फायब्रिनोजेन	—	०.२–०.४ ग्रॅम/१०० सी. सी
प्रोथ्रॉबिन काल	—	१४–१८ सेकंद
" सांद्रता	—	७०%१४०%
सोडियम	१७०-२२५ (७४-९८ मि.इक्वि. लि.	३२०-३४५ (१३९-१५ मि.इक्वि./लि.).
ट्रॅन्सअमायनेज (सी.ग्लू ऑ.ट्रॅ. (sgot)	—	४–४० युनिट/सी.सी.
ट्रॅन्सअमायनेज (सी.ग्लू पाय. ट्रॅन्स. (sgpt)	—	५–३५ युनिट/सी.सी.
युरिआ	१५–४०	१५–४०
युनिक अम्ल	१–४	१–४
जीवनसत्व अ	—	०.०२-०.०५ (२०-७० इ यु.।१०० सी. सी.
जीवनसत्व क	०.६–१.८	०.५–२.०

स्थूल तुल्यांक (Approximate Equivalents)

वजने

१ मिलीग्रॅम — १।६५ ग्रेन
१ ग्रॅम — १५.४ ग्रेन
१ ग्रेन — १।२८.५ औस
१ किलोग्रॅम — २.२ पौंड
१ किलोग्रॅम — १।६ स्टोन
१ ग्रेन — ६५ मिलिग्रॅम
१ औंस–ड्रॅम –२८.५ ग्रॅम
१ पौंड–१६ औंस–४५६ ग्रॅम
१ स्टोन–१४ पौंड–६.४ किलोग्रॅम.

व्यावहारिक उपयोगाकरितां पुढील परिवर्तन तुल्यांक उपयोगांत आणावें

१ ग्रेन —६० मिलिग्रॅम
१ औंस —३० ग्रॅम
६० थेंब — ४ सी. सी. (मि.लिटर
१ द्रव औंस—३० सी.सी.
१ पाईंट —६०० सी. सी.

मापे

१ सी. सी. (मिलिलिटर) — १६.६ थेंब (मिलिलिटर)
१ लिटर — ३५.२ द्रव औंस
१ लिटर — १.७६ पाइंट
१ थेंब — ०.०६ सी. सी. (मिलिलिटर)
१ द्रव ड्राम=६० थेंब — ३.६ सी. सी. (मिलिलिटर)
१ द्रव औंस= ८ द्रव ड्राम — २८.४ सी. सी. (मिलिलिटर)
१ पाइंट=२० द्रव औंस — ५६८ सी. सी. (मिलिलिटर)

प्रकरण १

पचनसंस्था व उदरपोकळी

तोंड व घसा

तोंड–तोंडाची तपासणी करतांना, रोग्याला तोंड उघडावयास सांगून कपाळावर लावलेल्या आरशातून (head mirror) उजेड आंत टाकावा किंवा टार्चचा उजेड आंत टाकावा.

ओठ–त्यांचा रंग पहावा. निलिमामुळे त्यांचा रंग निळसर दिसतो. तर पांडुरोगांत ओठ फिकट दिसतात. त्याच प्रमाणें त्यांचेवर साका (खपल्या), ते फुटलेले, किंवा त्यांवर व्रण आहेत का ते पहावे. त्यांची आतील बाजू पहाण्याकरितां ते उलटे करून तपासावे. तीव्र तापांत, विशेषत: फुप्फुसदाहांत ओठांच्या कोपऱ्यावर जर (herpes) दिसून येतो.

दांत–दांत वाकडे तिकडे आहेत, त्यावर कीटण (Tartar) बाजलेले आहे, किंवा ते किडलेले आहेत कां ते पहावें. ज्या मुलाना दांत खावयाची (grinding) सवय असते, त्यांच्या दातांच्या कडा झिजून गेलेल्या दिसून येतात. गर्भज फिरंगी रोगांत वरचे मधले दोन पटाशीचे दांत हे विशिष्ठ आकाराचे (Hutchinson's teeth) दिसून येतात. हे थोडेसे वाटोळे, वरच्या कडेपेक्षा हिरड्यांजवळ जास्त रुंद व वरच्या कडेवर अर्धचंद्राकृति खड्डा (Semilunar notch) असलेले दिसून येतात. हे दांत थोडेसें काळसरही (discoloured) दिसतात.

हिरड्या–हिरड्यांचा रंग पहावा. जस्ताचे काम करणाऱ्या लोकांमध्यें हिरड्यांच्या कडेवर निळसर रेषा दिसून येते व विशेषत: ज्या हिरड्यांचे ठिकाणी पायोरिया (pyorrhoea) असतो, त्याठिकाणीं ती जास्त स्पष्ट दिसते. स्कर्व्ही या रोगांत हिरड्या सुजलेल्या व मऊ असतात. रक्तपित्त व श्वेतपेशीवृद्धि (ल्युकीमिया) यांत त्यांच्या अंत:त्वचेत रक्तस्राव होतो. हिरड्यांच्या सदाहशोफांत हिरड्यांच्या कडा लाल दिसतात. त्यांवर थोडा दाब दिल्याने त्यांतून रक्त येते. जर पायोरिया असेल तर हिरड्या दाबल्यास त्यांतून पू येतो व हिरड्या दातांपासून सुटलेल्या (retracted) असतात.

जीभ–जीभ बाहेर काढावयास सांगावी. पक्षवधात (hemiplegia) ती त्या बाजूकडे वळलेली दिसेल. पुढें जिभेची ती बाजू कृश होते, व त्यावर खोल खड्डे पडतात. थरथरणारी जीभ निरनिराळ्या रोगांत दिसून येते. जिभेचा रंग पहावा. तीव्र

पांडुरोगांत ती पांढुरकी दिसेल, तर लाल जीभ निकोटिनिक ॲसिडची कमतरता दर्शविते त्याचप्रमाणें थोडीशी सुजलेली जीभ ही व्हिटॅमिन बी ची कमतरता दाखविते. शुष्क जीभ द्रवपदार्थ जास्त द्यावयास पाहिजे हे सुचविते. शुष्क पण लालसर जीभ मूत्रविषमय-रक्तता व आशुकारी आंत्रावरोध, यांत दिसून येते. अतिधूम्रपान करणारे किंवा तोंडानें श्वासोच्छ्वास करणारे लोक (mouth breathers) यांच्या जिभेवर पांढरा साका दिसून येतो. (furred tongue); त्याचप्रमाणे मलावरोधात किंवा तापांतही असा पांढरा साका दिसून येतो. स्कार्लेटतापात सुरुवातीला जिभेवरील जाड साक्यावर लाल उन्चवटे (bright red papillae) दिसून येतात. पुढे पांढरा थर नाहीसा होऊन लाल जिभेवर उन्चवटे दिसून येतात. फिरंग रोगांमुळें जिभेचा दाह होतो व जिभेवर भेगा पडतात चिरकारीदाहांत जिभेवर पांढरे डाग दिसून येतात. जिभेच्या कडा पहाव्या. त्या लाल आहेत, त्यावर व्रण पडले आहेत किंवा दातांमुळे खड्डे (indentations) पडले आहेत कां ते पहावे. कांही वेळा जिभेवर विशिष्ठ जंतुमुळे पांढरा थर दिसून येतो. हा थर बाकीच्या भागापेक्षा थोडा ऊंच असून, सहज रीतीनें काढतां येत नाही. सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासला असता त्यांत सॅक्रोमाइसस अल्हिकन्स् (saccharomyces albicans) हे जंतू दिसून येतात.

चमच्यानें जीभ दाबून आंतील भाग लाल आहे कां पांढुरका आहे ते पहावे. तेथे व्रण किंवा सफेत डाग दिसतात कां ते पहावे. खोल व्रण व्हिन्सेंटचा अंजायना (vincent's angina) यामध्यें दिसून येतात. रोग्याला 'ऑऽऽ' असा आवाज करावयास सांगावे. त्यामुळे घशांतील गांठी वाढल्या असल्यास दिसतात. कांहींवेळां त्यांच्यावर पिवळट पांढरट ठिपके किंवा डाग दिसतात. त्याचप्रमाणें मृदुतालू व पडजीभ यांवर व्रण आहेत कां ते पहावे. हे ठिपके किंवा डाग सहजरीतिनें पुसून जातात कां ते पहावे. कांहींवेळां हे आंतील स्रावामुळे निर्माण झालेले असतात व पुसून टाकल्यास सहज नाहीसे होतात. घटसर्पाचे डाग तसे जात नाहीत. जर घटसर्पाची शंका असेल तर स्राब घेऊन तपासण्यास पाठवावा.

घसा–तपासतांना त्यावर बारीक बारीक ऊंचवटे दिसतात कां ते पहावे. घशाच्या चिरकारी दाहांत हे जास्त दिसून येतात. त्याठिकाणीं पू किंवा जास्त श्लेष्मा वा व्रण पडले आहेत का ते पहावे.

तोंड–तोंडाला वास मारतो (Halitosis) आहे कां ते पहावे. घाणेरडे दांत वा हिरडया, किंवा त्यांवर व्रण असतील, वाढलेल्या घशांतील गांठीमधून वाहाणारा स्राव तसाच राहिला व कुजला तर तोंडाला दुर्गंधी येते. जर फुप्फुसाचा कोथ असेल, तर दुर्गंधी येते. युरिमियामध्ये विशिष्ट वास (ammoniacal smell) येतो, तर मधुमेहाच्या बेशुद्धित, ॲसीटोनचा वास येतो.

निरनिराळ्या औषधामुळे विशिष्ट वास येतात. जर पुष्कळ दिवस बिस्मथ घेत असेल तर रोग्याच्या तोंडाला लसणीसारखा वास येतो. आयोडाईडमुळेही विशिष्ट वास येतो.

पचनसंस्थेतील रोगांचे निदान करण्याकरितां निरनिराळ्या साधनांचा व परीक्षांचा उपयोग करावा लागतो. परीक्षान्न (test meals), क्ष किरणांनी फोटो, एनिमा, गॅस्ट्रास्कोपचा उपयोग करणें याने आमाशय (stomach) आंतून पहातायेतें, स्वादुपिंड व यकृत यांची कार्यक्षमता पहाण्याकरितां निरनिराळ्या कसोट्या व मलपरीक्षा.

मुखरोग

हिरड्यांचा सदाहशोफ
(GINGIVITIS)

हिरड्यांच्या सदाहशोफाचे तीन प्रकार समजले जातात. सीमान्त सदाहशोफ (marginal gingivitis) सार्वभृत सदाहशोफ (general) व व्रणयुक्त (ulerative)

हिरड्यांचा सीमान्त सदाहशोफ
(MARGINAL GINGIVITIS)

हेतु–या प्रकारचा सदाहशोफ हा तोंडानें श्वासोच्छ्वास करणें, खरखरीत ब्रशाने दांत घासणें, दांत कोरणें, किंवा हिरड्या स्वच्छ न धुणें, यामुळे होतो.

लक्षणें–हिरड्यांतून रक्त जाते, दांत घासतांना हिरड्यांच्या ठिकाणी आग होते. हिरड्या लाल व सुजलेल्या दिसतात. किंवा दातांपासून त्यांच्या कडा सुट्या होतात. त्यांच्यावर दाब दिल्यास दांत व हिरड्या यांच्यामधून पू येतो.

चिकित्सा–जर तोंडाने श्वासोच्छ्वास करण्याची सवय असेल, तर ती मोडली पाहिजे. याकरितां तोंडानें श्वासोच्छ्वास करण्यास कारणीभूत होणारी कारणें शक्य असल्यास नाहिशी करावी. दातांवर बाजलेले किटाण (tartar) दांत साफ करून घेऊन नाहिसे करावे. हिरड्यांवरून दांतांकडे असे सकाळ-संध्याकाळ मालीश करावे. दांत घासण्याचा ब्रश मऊ असावा. दांत घांसण्याकरितां पावडर वापरण्याची ती खरखरीत असू नये. रात्री झोपतांना मिल्क ऑफ मॅग्नेशियानें खळखळून चूळ भरावी.

हिरड्यांचा सार्वभृत सदाहशोफ
(GENERAL GINGIVITIS)

हेतु–हा रोग पारा, नागधार धातू वगैरे; औषधें; व्यवस्थित न बसणाऱ्या दांतांच्या

कवळ्या, अस्वच्छ दांत, इत्यादी कारणामुळे होतो. त्याचप्रमाणें गर्भारपण, स्कर्व्ही, किंवा कांहीं तीव्र रोगांतही होतो.

लक्षणें–हिरड्या लाल, सुजलेल्या असतात, त्यांचे ठिकाणीं आग होते किंवा त्यावर दाब दिल्यास त्यांतून रक्त येते. नागविषबाधेत हिरड्यांवर निळी रेषा दिसून येते.

चिकित्सा–वर सांगितल्याप्रमाणेंच औषोधोपचार करावा. जर स्कर्व्हीमुळे असेल तर मोठ्या प्रमाणांत व्हिटॅमिन 'सी' द्यावे. व्हिटॅमिन सी ५० मि. ग्रॅमच्या दोन वड्या दिवसातून तीनवेळा द्याव्या. पुढे कांहीं दिवसांनी दिवसातून दोन वेळां द्याव्या.

हिरडयांचा व्रणयुक्त सदाहशोफ
(ULCERATIVE GINGIVITIS)

हेतु–हा रोग बी. फ्युजिफॉर्मिस्, ट्रेपोनेमा व्हिन्सेंटी किंवा पू निर्माण करणारे जंतू यामुळें होतो.

लक्षणें–हा तीव्र संसर्ग असून, यांत ताप येतो. हिरड्या सुजलेल्या असून, त्यांत वेदना होतात. त्या सडून, दांत गळून पडतात. संसर्ग घशांतील गांठी किंवा घसा यांतही पसरतो.

चिकित्सा–व्रणावर लायकर अर्सेनिकॅलिस ९० थेंब, टिंक्चर एपिकॅक ९० थेंब व ग्लिसरीन ६० थेंब, हा द्राव लावावा, पोटॅशियम क्लोरेटने वारंवार गुळण्या कराव्या. कांहींत निकोटिनिक अॅसिड ५० मि. ग्रॅम, दिवसांतून पांच वेळां १० दिवस दिल्यास फायदा होतो. किंवा मेट्रॉनिडॅझोल (फॅजिल) २०० मि. वडी दिवसांतून तीन वेळां ७ दिवस द्यावी. पेनिसिलीनच्या वड्या तोंडात धरावयास द्याव्या. दर तासाला १ याप्रमाणें आठवेळां द्यावी. किंवा व्रणावर पेनिसिलिनचा द्राव (१ सी. सी. त १००० युनिट) लावावा. तीव्र प्रकारांत सोडियम पेनिसिलिनची २ लाख युनिटचे इंजेक्शन सकाळ संध्याकाळ स्नायूतून चार-पांच दिवस द्यावे. त्याचबरोबर व्हिटॅमिन सी १०० मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून तीन वेळां १० दिवस द्यावी.

दंतकोष्ठस्थ पूयोद्भव
(PYORRHOEA ALVEOLARIS)

हा रोग सीमान्त हिरडीशोफाची (marginal gingivitis) अंतीम अवस्था म्हणून होतो किंवा स्वतंत्र ही होतो. यांत दातांच्या मुळांच्या भोवती असणाऱ्या कलेला (periodontal membrane) सूज येते, व पुढे दंत गर्तेच्या कडा विरळ होतात. या रोगाचा विशिष्ट असा जंतू दिसून येत नाही, पण स्ट्रेप्टोकॉकस जंतू व इतर वातनिरपेक्षी जंतू (anaerobic organisms) दिसून येतात. या रोगाच्या नांवावर थोडेसे बरे नसल्यापासून तो आमवात व जंतुज हृदांतरत्वगशोफ (bacterial

endocarditis) येथपर्यंत सर्व रोग खपविले जातात. कसेंहीं असलें तरी या रोगावर दंत शल्यचिकित्सकाकडून योग्य इलाज करून घ्यावयास पाहिजे. पण सीमान्त हिरड्याशोफा करतां सर्वच्यासर्व दांत काढून टाकावयास सांगणे हे बरोबर नव्हें.

दंत् विद्रधि
(DENTAL ABSECESSES)

दंतगर्त विद्रधि– (The Alveolar Absecesses) या प्रकारचा विद्रधि दंतक्षरणामुळें (dental caries) दंतमज्जेला सूज येऊन शेवटी तिचा नाश झाल्यामुळे होतो किंवा परिदंतशोफामुळे (periodontitis) होतो. यांत विद्रधीच्या ठिकाणी फार वेदना होतात.

लघु अग्रस्थ विद्रधि – (small Apical Absecess) सामान्यत: या प्रकारचा विद्रधि दंतमज्जेत किंवा किडलेल्या दांतांत संसर्ग निर्माण झाल्यामुळे होतो. त्याठिकाणी पू नसतो. पण त्याठिकाणी कणसन्निभधातूचा लहान गठ्ठा (granulomatous mass) असतो. पण त्यामुळे पुष्कळवेळां कोणतेही स्थानिक लक्षण दिसून येत नाही. व्.क्ष किरणांनी फोटो घेतल्यावरच समजून येतो. हा स्थानिक संसर्ग निरनिराळ्या रोगांना, उदा. आमवात्, भ्रमणशील शल्यज-शिराशोफ (Thrombophlebitis migrans) जंतुज हृदांतरत्वगशोफ, कारणमिमांसा लावतां न येणारा ज्वर वगैरेना कारणीभूत होतो असें समजले जाते.

ज्या ठिकाणी विद्रधि झाला असेल, तो दांत काढून टाकावयास पाहिजे.

दुर्गंधियुक्त श्वास
(HALITOSIS)

याची, चिरकारी गलग्रंथीशोफ, दंतकोष्ठस्थ पूयोद्भव, ग्रंथ्याभ (adenoids) संसर्ग, चिरकारी आमाशयशोफ, श्वासनलिकाविस्तार वगैरे कारणें संभवतात.

मुखपाक
(STOMATITIS)

यांत मुखाच्या अंत:त्वचेचा सदाहशोफ होतो. याचे पांच प्रकार असतात.

सौम्य मुखपाक
(SIMPLE STOMATITIS)

हेतु–हा मुखपाक, अणुकुचिदार दांत, तंबाखूचें अतिसेवन किंवा दाहक अन्न; कांहीवेळां अर्सनिक, आयोडाइड, बिस्मथ वगैरे औषधें किंवा पुष्कळ दिवसांचा ताप यांमुळे होतो.

लक्षणें–फार लाळ गळते व तोंडाची आग होते, व तोंडात घाणेरडी चव येते.

चिकित्सा–जर रोगाचे कारण सांपडण्यासारखे असेल तर ते नाहिसे करावे. दिवदिवसांतून दोन चार वेळा पोटॅशियम परमँगनेटच्या द्रावानें तोंड खळखळून धुवावे. या करितां ८००० त १ याप्रमाणांत पोटॅशियम परमँगनेटचा बनविलेला द्राव वापरावा.

पिटिकायुक्त मुखपाक
(APHTHOUS STOMATITIS)

हेतु–हा रोग, फार अशक्त माणसांत किंवा तोंडात स्ट्रैप्टो किंवा स्टॅफिलो जंतू ज्यास्त प्रमाणांत असतात, अशा माणसांत आढळतो.

लक्षणें–रोगी सामान्यतः स्त्री असते. अन्न घेतांना तोंडांत वेदना होतात. प्रथम तोंडात लालसर भाग दिसतात. पुढें त्या ठिकाणीं व्रण पडतात. हे व्रण टांचणीच्या डोक्याएवढे ते वाटाण्याच्या डाळीच्या आकाराचे असून ते गालाची आंतील बाजू, जिव्हेच्या खालीं किंवा हिरडयांवर दिसतात. ते वारंवार होतात.

चिकित्सा–हे व्रण हैड्रोजन पेरॉक्साइडनें धुवावे. तोंड ग्लिसरीन् थायमॉलने खळखळून धुवावे. जर याचा उपयोग झाला नाहीं तर, त्यावर एक किंवा दोन वेळां सिल्व्हर नैट्रेटची कांडी लावावी. पेनिसिलिनच्या वडचा (२ ते ५ हज़ार युनिट) दर तासाला एकेक या प्रमाणें ६ ते ८ वेळां तोंडात धरावयास द्याव्या. कॉर्लेन (हायड्रोकार्टिसोन हेमिसक्सिनेट सोडियम) २-५ मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून ३।४ वेळा व्रणाजवळ तोंडात धरावी. कार्बेनोक्झोलोन (carbenoxolone) ची ५ मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून ४ वेळां तोंडात धरावी.

व्रणयुक्त मुखपाक
(ULCERATIVE STOMATITIS)

हेतु–हा रोग तीव्र ल्युकीमियासारख्या रक्त रोगांत, किंवा व्हिन्सेंटच्या जंतूमुळे होतो. तो अशक्त व कृश अशा मुलांत वा प्रौढ माणसांत दिसून येतो. लहान मुलांत गोवर, घटसर्प अशा रोगांमुळे, व प्रौढांत डिसेंटरी किंवा स्कर्व्ही अशासारख्या रोगांत होतो.

लक्षणें–तोंडांत कोणत्याही भागावर व्रण पडतात. हिरडयांवर व्रण पडला तर त्या सुजतात व क्वचित दांत सुटून पडतात. अंगात कण कण वाटते.

चिकित्सा–कारणांवर अवलंबून राहील. त्या त्या प्रमाणें इलाज करावा. व्रणयुक्त हिरडयांच्या सदाहशोफांत सांगितल्याप्रमाणें इलाज करावा.

विशिष्ट जंतुज मुखपाक
(PARASITIC STOMATITIS)

(Thrush)

हा रोग सामान्यत: लहान मुलांत दिसून येतो. हा कॅन्डिडा अल्बिकन्स (Candida albicans) या फंगस्‌मुळे होतो. प्रौढांतही कांहीवेळा दिसून येतो. प्रौढांत डिसेंटरी, क्षय, विषमज्वर किंवा कॅन्सर वगैरे सारख्या रोगांनीं अतिशय अशक्तता आली तर होतो.

या रोगांत हिरड्या, तोंडाची आंतील बाजू किंवा जीभ यांवर पांढुरसे पसरट ठिपके दिसतात. क्वचितवेळां घसा, नाक, अन्ननलिका व जठर यावरही पसरतात. तोंड कोरडे पडते व वेदना होतात.

चिकित्सा—लहान मुलांच्या दुधाच्या बाटल्या उकळत्या पाण्यानें स्वच्छ धुवाव्या. लहान मुलांना चुफण्याच्या बोंड्या देऊ नये. त्यावर जेन्‌शन् व्हायोलेटचा पाण्यांत बनविलेला १% द्राव दिवसातून तीन वेळां ३ ते ४ दिवस लावावा. प्रौढ रोग्यांत शक्तिवर्धक औषोधोपचार करावा, लिव्हर, फॉलिक ॲसिड व व्हिटॅमिन बी १२ यांची इंजेक्शनें द्यावी. व्हिटॅमिन बी कॉम्प्लेक्सच्या वड्या द्याव्या.

मुखकोथ
(GANGRENOUS STOMATITIS, CANCRUM ORIS, NOMA)

हा रोग ट्रॅपोनेम व व्हिन्सेंटचे जंतू यामुळे होतो. गोंवर, डांग्या खोकला वगैरे रोगांनी अतिअशक्त झालेल्या मुलांना हा होतो. प्रथम तोंडात दुखावयास लागते. नंतर गालाच्या आतल्या बाजूस व्रण पडतो. त्याची झपाट्याने वाढ होते, व शेवटीं गालाला क्षत पडते. चेहऱ्यावर सूज येते, ताप चढतो व ब्रांकोन्युमोनीया होऊन किंवा विषमयरक्तता होऊन (Toxaemia) रोगी मरतो.

चिकित्सा—उत्तम उपाय म्हणजे पेनिसिलीनची इंजेक्शनें देणें. सोडियम पेनिसिलीन जी ५ लाख युनिट दिवसांतून दोन वेळां (सकाळ संध्याकाळ) द्यावे. जरूर पडल्यास शस्त्रक्रियेचा उपयोग करावा.

स्टिव्हन्स-जॉन्सन लक्षणमालिका
(THE STEVENS–JOHNSON SYNDROME)

या लक्षणमालिकेत मुखपाक, नेत्रावरणशोफ, त्वचेवर फोड (bullous skin rash) व ताप ही लक्षणें असतात. कांहींत मूत्रप्रसेकशोफ (urethritis) व मणिशोफ (balnaitis) होतो. हा रोग २० वर्षाखालील पुरुषांत दिसून येतो. याच्या कारणा-

बद्दल कल्पना नाहीं. नेत्रावरणावर व्रण पडल्यास अंधत्व येते. त्वचेवर येणारे फोड हे सीमांत भागावर येतात (peripheral distribution) व त्यामुळें देवींचा भास होतो.

चिकित्सा—क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन ५ लाख युनिटचे इंजेक्शन सकाळ-संध्याकाळ स्नायुतून द्यावे. त्याचबरोबर सल्फाडिमिडिन १ ग्रॅम दिवसातून तीन वेळां ७ ते १० दिवस द्यावे. १% हायड्रोकार्टिसोनचे डोळयात घालावयाचे थेंब, दर दोन तासांनीं २ थेंब डोळचात टाकावे. त्याचबरोबर ए सी टी एच २५ इंच युनिटचे इंजेक्शन स्नायूतून दर ६ तासांनीं ४।५ दिवस द्यावे व नंतर हळुहळु मात्रा कमी करीत एका आठवडयांत द्यावयाचे बंद करावे.

बेहेटची लक्षणमालिका
(BEHCET'S SYNDROME)

ही स्टेव्हन्स-जॉन्सन लक्षणमालिके सदृश अशीं लक्षणमालिका असून यांत जननेंद्रिये व मुख यावर व्रण व डोळयाच्या अग्रकक्षेचे (anterior chamber) विकार असतात. हा विकार पूर्ण व भूमध्य परिसरांत दिसून येतो. डोळे लाल होतात व दुखतात व शेवटी अंधत्व येते. पुष्कळ वेळा विकार एकाएकी बरा होतो व परत परत होतो. कांही रोग्यांत मध्यवर्ती मज्जासंस्था विकारित होते व मग शिरःशूल, भोंवळ व द्विदृष्टि होते. यावर जीवरोधी औषधांचा उपयोग होत नाही. पण माझ्या एका रोग्यांत प्रोटीनशॉक चिकित्सेने फार चांगला परिणाम दिसून आला. या करितां १०० दशलक्ष टी. ए. बी. जंतू शिरेतून देतात. प्रेड्निसोन. किंवा ॲड्रिनोकॉर्टिकोट्रोफिन दिल्यासही फायदा होण्याचा संभव असतो. प्रेड्निसोन ५ मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां पोटांत देतात व ॲड्रिनोकॉर्टिकोट्रोफिन २५ इं. यु. स्टिव्हन्स्-जॉनसन लक्षणमालिके प्रमाणें द्यावे.

लुडविगचा अनजायना (वेदना)
(LUDWIG'S ANGINA)

हा मुखाच्या तळाचा तीव्र संसर्ग असून तो स्ट्रेप्टोकॉकसमुळे होतो. जबडयांच्या खाली व मानेत कठीण शामवर्णी फुगोटी असते. रोगी फार आजारी असतो. याचा उपचार म्हणजे यांत छेद घेणें व बेन्झीलपेनिसिलीनची इंजक्शनें ५,००,००० युनिट स्नायूतून दर दहा तासांनी देणें.

गलग्रंथीशोफ
(TONSILITIS)

व्याख्या—गलग्रंथींचा सदाहशोफ.

पुढील प्रकार वर्णिले आहेत : आशुकारी पुटकीय गलग्रंथीशोफ, व्हिन्सेंटचा अंजायना आणि चिरकारी गलग्रंथीशोफ.

आशुकारी पुटकीय गलग्रंथिशोफ
(ACUTE FOLLICULAR TONSILLITIS)

हेतु—जर हा रोग मूलभूत (primary) असेल, तर तो पूयोत्पादक जंतूमुळें, विशेषत: मालिकजंतूमुळें (streptococci) उद्भवतो किंवा उपद्रवात्मक म्हणून आम वात, आशुकारी वृक्कशोफ, लोहितांगज्वर, किंवा फिरंगरोग यांत होतो.

लक्षणें—रोग सामान्यत: लहान मुलें किंवा तरुण यांत आढळून येतो. सुरुवातीला चैन पडत नाहीं व घशांत दुखते, गिळतांना फार त्रास होतो. वेदना होतात. ताप १०१^0 ते १०२^0 फॅ. पर्यंत चढतो. ग्रंथी लाल दिसतात व सुजतात. त्यांतून पिवळसर चिकट स्राव पाझरतो. हे बारीक बारीक स्राव एकमेकांत मिसळून जातात व गांठीवर त्याचा पापुद्रा निर्माण होतो. हा पापुद्रा फक्त या ग्रंथीवरच असतो. तो घसा किंवा पडजीभ यावर पसरत नाहीं. मानेतील रसग्रंथी थोड्या सुजतात. यात कोणत्या प्रकारचे जंतू आहेत;--घटसर्पाचे किंवा दुसरे कोणते आहेत ते पहाण्याकरितां, त्या ठिकाणीचा स्राव घेऊन, तपासण्यास पाठवावा.

व्यवच्छेदक निदान—घटसर्प, व्हिन्सेंटचा अंजायना, लोहितांगज्वर यांची सुरवात नाही, हें ठरवावयास पाहिजे.

उपद्रव—जर इलाज बरोबर झाला तर रोग ७।८ दिवसांत बरा होतो. यात वृक्कशोफ होण्याची भिती असते. याकरितां मूत्रांत प्रोटीन्स व रक्त जाते किंवा काय हे पहाण्याकरितां मूत्राची परीक्षा करावयास पाहिजे. कांहीवेळां रोग मध्यकर्णात पसरतो व त्याचा दाह होतो. किंवा मानेंतील रसग्रंथी वाढलेल्या राहातात. क्वचितवेळां जंतुमयरक्त रोग (Septicaemia) होण्याचा संभव असतो. हा रोग परत परत होण्याची भीति असते.

साध्यासाध्यता—सामान्यत: रोग बरा होतो. पण जर रोग परत परत होत राहिला तर या गांठी लहान व गोल व तांतवधातुयुक्त होतात व मग त्याच्यामुळे शरीरांत सारखा संसर्ग मिळत रहातो.

चिकित्सा—रोग्याला निजवून ठेवावा. कोठा साफ ठेवण्याकरितां रात्री झोपतांना २ ग्रेन कॅलोमल द्यावे व सकाळी १२० ग्रेन मॅक-सल्फ कोमट पाण्यातून द्यावे. आहार द्रव असावा. घसा बाहेरून शेकावा किंवा पोटॅशियम परमॅंगनेट घालून गरम पाण्याच्या गुळण्या करावयास सांगाव्या. पुढील मिक्चर द्यावे.

सोडियम सॅलिसिलेट	ड्राम १
सोडियम बाय कार्बोनेट	ड्राम २
पोटॅशियम क्लोरेट	ड्राम १।२
ग्लूकोज	ड्राम ३
पाणी	औंस ६

१।६ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

सल्फाट्राइड किंवा एल्कासिनच्या २।२ वड्या दिवसांतून तीन वेळां ५।७ दिवस द्याव्या. त्याबरोबर भरपूर पाणी पिण्यास सांगावे. किंवा याच्या ऐवजी ओरिसुल मॉंद्रिबान सारख्या वड्या द्याव्या. सोडियम पेनिसिलीन जी ३ लाख युनिट दिवसांतून दोन वेळां स्नायूतून ३।४ दिवस द्यावे.

जर रोग परत परत होत असेल तर शस्त्रक्रियेनें घशांतील गांठी काढून टाकाव्या.

व्हिन्सेंटचा अंजायना
(VINCENT'S ANGINA)

हेतु—बी. फ्युजिफॉर्मिस व ट्रेंपोनेमा व्हिन्सेंटी या जंतूच्या संसर्गानें घशांतील गांठी व्रणित होणें.

लक्षणें—घशांत दुखते व थोडा ताप असतो. पण कांहीत फार ताप असून स्नायू व सांधे यांत वेदना होतात. गांठीवर पिवळट पांढरा पापुद्रा दिसून येतो किंवा व्रण दिसून येतो. त्या ठिकाणचा स्त्राव घेऊन त्यात घटसर्प व व्हिन्सेंटचे जंतू आहेत कां हे पहाण्याकरितां प्रयोगशाळेत पाठवावा.

चिकित्सा—दर दोन तासांनीं १ सी. सी. त १००० युनिट पेनिसिलीन याप्रमाणें बनविलेल्या द्रावाचा घशांत फवारा मारावा. त्याचबरोबर क्रिस्टालाई पेनिसिलीन जी ५ लाख युनिटचे इंजेक्शन रोज सकाळ संध्याकाळ ५ ते ७ दिवस स्नायूतून द्यावे.

चिरकारी गलग्रंथी दाह
(CHRONIC TONSILLITIS)

हेतु—हा आशुकारीचा चिरकारी होतो किंवा प्रथमपासून चिरकारी असतो. लहान मुलें किंवा तरुण की ज्यांचा नेहमी घसा सुजतो किंवा ज्यांच्या नाकाच्या पाठीमागे असणाऱ्या ॲडिनाइड या नावाच्या ग्रंथी सुजतात, अशा मुलांना हा रोग होतो.

लक्षणें—या ग्रंथी वाढलेल्या रहातात. कांहीवेळां त्या इतक्या वाढलेल्या असतात कीं जवळ जवळ त्या एकमेकांना मिळतात. त्या गलिच्छ (unhealthy) दिसतात. दाबल्यावर त्यातून पू किंवा त्याच्यासारखा स्त्राव (cheesy cxudate) बाहेर येतो. श्वासाला दुर्गंध मारतो. ॲडिनॉईड ग्रंथी वाढतात. त्यामुळे नाकानें श्वासोच्छ्वास

करणें कठिण जाते. मग मुलें तोंडानें श्वासोच्छ्वास करावयास लागतात. त्यामुळें या संवयीने छातीत विकृति होऊन ती ' चिचोळी (pigeon breast) होते. मानेंतील रसग्रंथी मोठ्या होतात. ओठ शुष्क व त्यांना तडे पडतात. वारंवार खोकला येतो, व अशा रोग्यांना सांसर्गिक रोग सहज जडतात. कांहीं प्रमाणांत बहिरेपणा येतो. मूल रात्री स्वस्थ झोपत नाहीं.

चिकित्सा–सर्वात उत्तम उपाय म्हणजे शस्त्रक्रिया करून या ग्रंथी काढून टाकणें. औषधीय उपचार म्हणजे घशाला मेंडॉल पेंट लावणें. पेनिसिलीन लोझेंज तोंडात धरावयास देणें, किंवा पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावी.

गलग्रंथीचा विद्रधि
(QUINSY)

गलग्रंथीच्या भोवतालीं असणाऱ्या संधानक पेशीजालांत विद्रधि होणें.

हेतु–गलग्रंथीच्या चिरकारी सदाहशोफातूनच विद्रधि निर्माण होतो.

लक्षणें–रोग तरुण माणसांत दिसून येतो. यांत कानांत किंवा घशांत तीव्र शूल उठतो, थंडी वाजते, गिळतांना फार त्रास होतो व तोंड पूर्णपणें उघडतां येत नाहीं. तोंड अर्धवट उघडे रहाते, श्वासाला घाण मारते. गलग्रंथीच्या वरच्या व बाहेरच्या बाजूस फुगवटी दिसते. पडजीभ दुसऱ्या बाजूला ढकलली जाते. ताप चढतो.

व्यवच्छेदक निदान–गलग्रंथीचा सार्कोमा लक्षांत ठेवावयास पाहिजे. पण यांत ताप नसतो.

उपद्रव–थोडयाच दिवसांत विद्रधि पिकून फुटतो व मग वेदना नाहिंशा होतात उपद्रव क्वचितच होतात. हे उपद्रव म्हणजे मानेंत पू होणें. रक्तांत पूयीभरण (pyaemia) व रक्तस्त्राव. जर विद्रधि झोपेत फुटला तर श्वासनलीकेत पू जाऊन श्वासावरोध होतो. (asphyscia) किंवा कांही श्वासवाहिकांत पू शिरल्यास फुप्फुसाच्या त्या भागाचे निमीलन होते.

चिकित्सा–विद्रधि होण्यापूर्वी घशाला शेक द्यावा, गरम पाण्याच्या गुळण्या-करावयास सांगाव्या. त्याचबरोबर एल्कॉसिन, ओरिसुल सारख्या सल्फा वडया द्याव्या. एल्कासिन २।२ वडया दिवसांतून तीन वेळां ४ ते ६ दिवस द्याव्या. त्याबरोबर भरपूर पाणी प्यावयास सांगावे. पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावी. पू झाल्यास शस्त्रक्रिया करून तो काढून टाकावा व पुढें गलग्रंथी काढून टाकाव्या.

गलग्रंथीचा क्षय
(PUBERCULOSIS OF THE TONSILS)

संप्राप्ति–कफक्षयाव्यतिरिक्त गलग्रंथी क्वचितच क्षयानें विकारित होतात. यांत

घशाचा चिरकारी दाह असून, कफक्षयाची लक्षणें म्हणजे कास, निष्ठीवन, बेचैनी वगैरे लक्षणें असतात.

गलग्रंथीवर व्रण दिसून येतात. पुष्कळशा रोग्यांत कफक्षय किंवा स्वरयंत्राचा क्षय दिसून येतो, व थुंकीत क्षयाचे जंतू सांपडतात. दुसऱ्या कांहीत मानेंतील रसग्रंथी सुजतात, गलग्रंथीमधून क्षयाचे जंतू या ग्रंथीत शिरतात. अशांत शस्त्रक्रिया करून गलग्रंथी काढून टाकावयास पाहिजेत.

सर्व रोग्यांना स्ट्रेप्टो मायसिन, पारा ॲमिनो सॅलिसिलिक ॲसिड व आयसोनि-ॲझिड द्यावे.

गलग्रंथीचा फिरंग रोग
(SYPHILIS OF THE TONSILS)

गलग्रंथी फिरंगरोगाच्या प्रथमावस्थेत विकारित होतात व त्यावर व्रण पडतात. फिरंगरोगाच्या द्वितीयावस्थेत घसा लाल होतो व आशुकारी गलग्रंथीशोफ होतो, किंवा त्या ठिकाणी उत्तल सर्पिल व्रण पडतात. फिरंगरोगाच्या तृतीयावस्थेत गमामुळे गल-ग्रंथी व्रणित होतात.

गलग्रंथीची अर्बुदे
(TUMOURS OF THE TONSIL)

ही अर्बुदे सामान्यत: नेहमीच असाध्य अर्बुदे असतात. ही एकतर उपकलावुर्ब-दजन्य (epitheliomatous) असतात किंवा सार्कोमाजन्य (sarcomatous) असतात उपकलार्बुदांत् गलग्रंथी व्रणित असतात व ग्रीवालसिकाग्रंथी कठीण व वृद्धि पावलेल्या असतात. लिंफोसार्कोमांत गलग्रंथीचे ठिकाणी सूज असते, व त्या निस्तेज आणि मेणासारख्या दिसतात किंवा व्रणित असतात. हा सार्कोमा फार जलद वाढतो व आजू-बाजूच्या लसिकाग्रंथी फार जलद वृद्धि पावतात.

जिव्हा

जिव्हेच्या परीक्षेवरून रोंग्याच्या स्वास्थाची. एकाकाळी जेवढी कल्पना धरली जात असे तेवढी आतां धरली जात नाही. औषधे घेण्याव्यतिरिक्तही जिव्हा अगदी काळी असेल, पण रोग्याचे स्वास्थ उत्तम असते किंवा जिव्हा अगदी स्वच्छ असेल, पण रोगी मात्र कॅन्सरसारख्या मारक रोगानें पछाडलेला असतो.

साकाधरित जिव्हा–(Furred tongue) जिव्हेवरील शुभ्र किंवा शामवर्णी साका हा दुधाच्या आहारामुळे, किंवा बिस्मथ वा लोह यासारख्या औषधामुळे किंवा निरनिराळे ज्वर, चिरकारी पानात्यय (chronic alcoholism), जठर आयविकार

किंवा दंतक्षरण (carious teeth) या सारख्या स्थानिक कारणांमुळे किंवा अतिधुम्रपानांमुळे असेल.

मृदु विशविशींत जिव्हा–(A soft flabby tongue) ही अतानिक अग्निमांद्य (atonic dyspepsia) व जठरस्त्राव न्यूनत्व यांत दिसून येते.

लाल घट्टसर जिव्हा–(A red firm tongue) ही जठर स्त्रावाधिकांत किंवा मधुमेहात दिसून येते.

विदारीत जिव्हा–(A fissured tongue) ही सामान्यत: जातज विकृति असून, त्याला विकृतिकारक असे महत्व नाहीं. फिरंगीरोगाच्या तृतीयावस्थेत जिव्हेवर फाट पडतात.

शुभ्र स्ट्रॉबेरी जिव्हा–(A white strawberry tongue) ही लोहितांग ज्वरांत (Scarlet fever) दिसून येते. जिव्हेवरील उन्चवटचावर पांढरा साका धरतो.

लाल स्ट्रॉबेरी जिव्हा–ही लोहीतांगज्वराच्या पुढच्या अवस्थेत दिसून येते. जिव्हेवरील पांढरा साका झडून पडतो व लाल उन्चवटे उठून दिसतात.

शुष्क चकाकित जिव्हा–(A dry glazed tongue) ही विचूषिका, प्रवाहिका व पूमयसरक्तरोग या सारख्या रोगांच्या अंतिम अवस्थेतून दिसून येते.

काळसर निळी जिव्हा–(Slaty-blue tongue) ॲडिसनच्या रोगांत ही दिसून येते.

काळी जिव्हा–(A black tongue) काळी जिव्हा ही सामान्यत: रोमक असते. कारण, जिव्हेच्या पृष्ठभागावरील सूतांकुरांची (filiform papillac) अतिवृद्धि हे होय. हा रंग सामान्यत: ॲस्परगिलास निगर (Aspergillus nigar) या फंगसमुळे असतो. कारण त्याचे स्पोअर काळे असतात. इतर रोग्यांत जिव्हेवर अन्न राहाण्यामुळे काळा रंग येतो किंवा जिव्हेवरील अंकुर वयाप्रमाणें काळे होतात. इतर सांगितली जाणारी कारणें म्हणजे चिरकारी नासाग्रसनी संसर्ग, तंबाखू सेवन, शोभकारक मुखधावन (mouth washes), सल्फानमाईड औषधें, पेनिसिलीन, क्लोरमफेनिकॉल, क्लोरटेट्रासायक्लिन व ऑक्सिटेट्रासायक्लिन, जठरस्त्रावाधिक्य ही होत. ती, निकोटिनिक अम्ल न्यूनत्वामुळे नव्हे. याचेमुळे कोणतेही वाईट परिणाम होत नाहीत व स्वत:च नाहिसे होण्याची शक्यता असते. रोज जिव्हा खरवडून काढली पाहिजे. मुख व दंत विकाराकडे लक्ष द्यावयास पाहिजे. रोग्याने धूम्रपान करता कामा नये. फंगस करतां जिव्हेवर थायमॉलचा १००० त १ या प्रमाणात बनविलेला द्राव लावावा.

लाल जिव्हा–(A soretongue) या प्रकारची जिव्हा कोणत्याही कारणानें व्रण पडल्यास, असाध्य पंडुरोगाच्या सुरुवातीच्या अवस्थेत, संग्रहणी किंवा पारा विषबाधेत दिसून येते.

गुळगळीत चकाकित जिव्हा–(A smooth glazed tongue) ही असाध्य किंवा साध्य आम्लपित्ताभावी पंडूत दिसून येते.

वृद्धिगत जिव्हा–(Enlarged tongue) स्थूल जिव्हा ही मूलभूत सिक्थापक्रांति (amyloidosis), जडमानवतेसह (cretinism) मिक्झिडिमा, अॅक्रोमेगॅली, वाहिका-एंत्रिकाशोथ (angio-neurotic oedema) किंवा हिमोफीलिआंत होणारा रक्तस्त्राव यामुळे असते.

आशुकारी जिव्हा सदाहशोफ
(ACUTE GLOSSITIS)

हेतु–हा रोग किडलेल्या दातांमुळे जिव्हेला इजा होऊन, कीटक चावण्यामुळें किंवा भाजल्यामुळे होतो. क्वचितचवेळां तीव्र तापांत किंवा देवी यांत उपद्रव म्हणूनही होतो. कांहीवेळा पेनिसिलीन वड्या तोंडात धरल्यामुळेही होतो. हा संसर्ग सामान्यत: मालिक जंतूमुळें होतो.

लक्षणें–जिव्हा सुजते व वेदना होतात. वेदना कानांपर्यंतही पसरतात. ताप चढतो. जिव्हा लाल दिसते. मानेतील रसग्रंथी सुजतात.

उपद्रव–रोग वाढत जातो. जिव्हेचा विद्रधि किंवा कोथ होण्याची भिती असते. स्वरयंत्राला सूज व विषमपरक्तता हे याचे उपद्रव होत.

साध्यासाध्यता–रोग फार घातक असतो.

चिकित्सा–जिव्हेवर शीत उपचार करावे. बर्फ लावावा. ओरिसुल, मेडिकेल किंवा अशा प्रकारच्या सल्फा वड्यांचा उपयोग करावा. पेनिसिलीन सोडीयम जी ५ लाख युनिट दिवसांतून दोन वेळां ५ ते ७ दिवस स्नायूतून द्यावे.

चिरकारी जिव्हा सदाहशोफ
(CHRONIC GLOSSITIS)

हेतु–हा रोग विडी किंवा सिगारेट यांच्या अति सेवनानें, फिरंग रोगामुळें, चिरकारी पानात्यय किंवा तोंडात कांहीं संसर्ग असल्यानें (oral sepsis), पंडुरोग, जठरांत हैड्रोक्लोरिक आम्लाचा अभाव वगैरेमुळें होतो. व्हिटॅमिन बी च्या अभावानेंही हा रोग होतो.

जिव्हा थोडी फुललेली व त्यावर चिरा पडलेल्या दिसतात. त्याच बरोबर तोंडाच्या दोन्हीं कोपऱ्यावर चिरा पडलेले पांढरे डाग (cracked leukoplakic angles of the mouth) दिसतात. या गोष्टी पॅलेग्रा, असाध्य पंडुरोग, संग्रहणी वगैरे रोगांतही दिसून येतात.

लक्षणें–जीभ येते. वेदना होतात, तपासलें असता जीभेवर लालसर भाग (red patches) दिसून येतात.

रोग चिरकारी असल्यामुळे पुष्कळ दिवस टिकतो. पुढे पुढे जिभेवर पांढरे डाग (leukoplacia) पडतात.

चिकित्सा–धूम्रपान व मद्यपान बंद करावे. दाहक अन्न व्यर्ज करावे. सलणारा दांत काढून टाकावा. एक औंस पाण्यांत ६० थेंब टिंक्चर हमॅमेलिस (Tn. Hamamelis) मिसळून ते सकाळ संध्याकाळ जिभेवर लावावे. निकोटिनिक ॲसिडच्या ५० मि. ग्रॅमच्या १ ते २ वड्या दिवसांतून तीन वेळां द्याव्या व रिबोव्होफ्लेव्हिन १० मि. ग्रॅमची वडी दिवसातून तीन वेळां द्यावी.

नकाशात्मक जिव्हा
(GEOGRAPHICAL TONGUE)

याचे कारण मात्र अजून समजलेले नाहीं. यांत जिव्हेवर कंड व जळजळ सुटते. जिभेवर लाल डागाभोवताली पांढरी वर्तुळे पडतात. ती वाढतात व एकमेकांत मिसळतात. अशारीतिने जिव्हेवर नकाशा निर्माण होतो.

चिकित्सा–सोडीयम बाय कार्बोनेट कोमट पाण्यात घालून त्यानें तोंड सकाळ संध्याकाळ धुवून काढावें. सिल्हर नैट्रेटचा द्राव (१%) आठवड्यातून दोन वेळा लावावा.

जिव्हेवरील व्रण
(ULCERS OF THE TOUNGE)

हे वण, १. साधे–दांताच्या सलण्यामुळे, अजीर्णामुळे किंवा व्रणित मुखपाक यामुळे होतात. त्याचप्रमाणें डांग्याखोकल्यामुळे जिभेच्याखाली व्रण पडतात किंवा अपूर्णवाढ. या रोगांत (cretinism) फार मोठी जीभ असल्यामुळे पडतात. २. फिरंगरोग व क्षय यामुळें, ३. मारक-एपिथीलिओमात याची कडा उन्नमित व पसरट असते, व तळ टणक असतो. याच्या पेशी मानेंतील रसग्रंथीत शिरतात व त्या रसग्रंथीची वृद्धि होते व त्या हाताला टणक लागतात.

जिव्हेची अर्बुदें
(TUMOURS OF THE TONGUE)

हो अर्बुदें दोन प्रकारची असतात–१. सौम्य (Simple) व २. मारक (malignant)

पॅपिलोमा हा नाल रहित (Sessile) किंवा सनाल (pedunculated) असतो. हा शस्त्रक्रिया करून काढून टाकणें चांगले. ४० वर्षावरील पुरुषांत एपिथेलिओमा असण्याचा संभव असतो. हा पॅपिलोमापासून निर्माण होतो किंवा जिव्हेवर असणारे पांढरे डाग (leukoplakic patch) यापासून निर्माण होतो. याची व्रणित होण्याकडे

प्रवृत्ति असते. दूरन्वयित्वानें याच्या पेशी मानेंतील रसग्रंथीत जाऊन (secondary deposits) त्या ठिकाणी रोग उत्पन्न करतात.

यावर इलाज म्हणजे शस्त्रक्रिया किंवा रेडियम देणें.

ग्रासनी, घसा

(THE PHARYNU)

पुष्कळ वेळां घसा येतो म्हणजेच त्याच्या अंतःत्वचेचा दाह होतो. (pharyngitis) हा दाह दोन प्रकारचा असतो, आशुकारी व चिरकारी. आशुकारी हा सर्दीमुळे (catarrhal) किंवा जंतूमुळें (septic) होतो.

आशुकारी श्लेष्म ग्रसनीशोफ

(ACUTE CATARRHAL PHARYNGITIS)

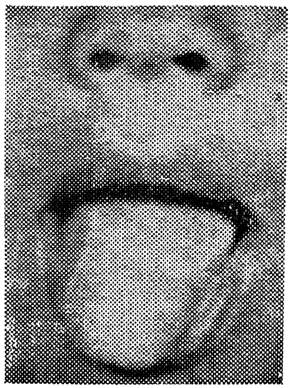
हेतु—हा रोग पुष्कळवेळां सर्दीमुळे किंवा गोंवर, लोहितांगज्वर वगैरे सारख्या सांसर्गिक रोगांच्या सुरुवातीला किंवा कांहीवेळां आयोडाईड, पारा वगैरे औषधामुळे होतो; क्वचित फिरंगरोगामुळे ही होतो, किंवा गलग्रंथीछेदना नंतर होण्याचा सभव असतो.

लक्षणें—घसा व त्याचा आजूबाजूकडील भाग लाल होतो व त्याला थोडी सूज येते. त्यामुळें गिळतांना त्रास होतो. थोडा ताप असतो व ज्वरांचीं लक्षणें दिसून येतात.

चिकित्सा—घसा बाहेरुन शेकावा किंवा टिंक्चर बेन्झोइन उकळत्या पाण्यात टाकून त्याची वाफ घ्यावी. पोटॅशियम परमॅगनेट किंवा सोडियम बायकार्बोनेट गरम पाण्यात घालून त्याच्या गुळण्या कराव्या. खालील मिक्चर द्यावे.

सोडियम सॅलिसिलेट	ड्राम	१
सोडियम बायकार्बोनेट	ड्राम	१
पोटॅशियम क्लोरेट	ड्राम	१/२
टिंक्चर कॅम्फर. को	ड्राम	३
ऑक्झिमेल सीला	ड्राम	३
सिरप टोलू	ड्राम	४
पाणी	औंस	६

१/६ भाग दर चार तासांनीं द्यावा.



फोटो १ अ

आकृति ५.५७. नकाशात्मक जिव्हा

(पान १५ पहा)

आशुकारी जंतुज ग्रसनीशोफ
(ACUTE SEPTIC PHARYNGITIS)

हेतु—आशुकारी जंतुज घशाचा सदाहशोफ हा मालिक जंतु किंवा न्युमाकॉकस जंतु यांच्या संसर्गाने होतो.

लक्षणें—घसा लाल व सुजलेला किंवा सडल्यासारखा (Sloughing) असतो किंवा त्यावर करड्या रंगाचा चिकट स्राव दिसून येतो. रोगी फार आजारी असून, फार ताप असतो.

उपद्रव—स्वरयंत्राचा शोफ, न्युमोनिया, लालापिंड शोफ व जंतुमय रक्तरोग होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—घसा शेकावा व वाफ द्यावी. एक सी. सी, त १००० युनिट या प्रमाणांत बनविलेल्या पेनिसिलीन द्रावाचा घशांत फवारा मारावा. क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन जी ५ लाख युनिटचे सकाळ संध्याकाळ ५ ते ७ दिवस स्नायूत इंजेक्शन द्यावे.

चिरकारी ग्रसनीशोफ
(CHRONIC PHARYNGITIS)

हा रोग अतिधूम्रपान, पानात्यय, धूळ किंवा अति बोलण्यामुळे होतो.

लक्षणें—हा रोग सामान्यतः प्रौढात दिसून येतो. घशांत खवखवते, घशाची अंतःत्वचा आरक्त दिसते. (congested) कांही रोग्यांत कंटक असतात (granular pharyngitis), तर कांहीत नाकाचे पाठीमागून चिकट श्लेष्मा घशांत वारंवार उतरते. त्यामुळे रोगी वारंवार खाकरतो व त्याला खोकला येतो. यामध्ये घशातील गांठी सुजतात, क्वचित त्यातूनही श्लेष्मायुक्त स्राव पाझरतो.

चिकित्सा—ज्यामुळे त्रास होतो अशा गोष्टी वर्ज्य कराव्या. धूम्रपान व मद्यपान यास पूर्ण बंदी घालावी. घशाला विश्रांती द्यावी. मेंडॉलपेंट दिवसातून दोन वेळा घशाला लावावा. जर कंटक असतील, तर घशाला आठवड्यातून दोन वेळा १% सिल्व्हर नैट्रेट द्राव लावावा. जर तोंडात किंवा नाकांत रोगकारक भाग असतील (septic faci) तर त्यावर उपचार करावा.

प्रत्यग ग्रसनी विद्रधि
(RETROPHARYNGEAL ABSCESS)

यांत आशुकारी व चिरकारी असे दोन प्रकार असतात. यांत घशाच्या मागील भिंतीच्या पाठीमागे पूयीभवन होते. मणक्याच्या पुढच्या बाजूस असणाऱ्या रसग्रंथी प्रथम विकारित होतात.

आशुकारी प्रत्यग्ग्रसनी विद्रधि
(ACUTE RETROPHARYNGEAL ABSCESS)

हेतु–हा रोग नाकांत होणारा पूयोद्भव (suppuration) किंवा घशाच्या पश्चात भागीं असणाऱ्या रसग्रंथीत पू होणे, खराब झालेल्या गलग्रंथी (septic tonsils), कर्णदाह, किंवा लोहितांगज्वर, घटसर्प व गोंवर यांचा उपद्रव म्हणून होतो.

लक्षणें–हा लहान मुलांत दिसून येतो. यांत घशात वेदना होतात. गिळण्यास व श्वासोच्छ्वासास अडथळा होतो. ताप येतो. घशात पाहिले असतां पाठीमागील बाजूस थोडी फुगवटी (bulging) आलेली दिसते, बोट घालून तपासले असतां त्यांत तरंगप्रतीति (fluctuation) मिळते.

जर विद्रधि फुटला, तर पू श्वासनलिकेत जाऊन, श्वासोच्छ्वास न करता आल्यामुळे गुदमरून जाऊन (suffocation) मृत्यू येण्याची भिती असते.

चिकित्सा–शस्त्रक्रिया हाच उपाय. मुलाचे डोके खाली करून घशात पाठी-मागचे बाजूस, भूल न देता चाकूने छेद घेवून पू काढून टाकावा. डोकें खाली केल्यामुळे पू श्वासनलीकेत जात नाही.

चिरकारी प्रत्यगग्रसनी विद्रधि
(CHRONIC RETROPHARYNGEAL ABSCESS)

हेतु–मानेंतील रसग्रंथीचा किंवा घशाच्या पाठीमागील भागी असणाऱ्या रस-ग्रंथीचा क्षय, त्याच प्रमाणें मानेच्या मणक्यांपैकी एखाद्या वरच्या मणक्याला क्षय झाला असल्यास (caries of the upper cervical vertebrae) हा रोग होतो.

लक्षणें–हा ही लहान मुलांतच दिसून येतो. पण ताप मात्र असत नाहीं. यांतही श्वासोच्छ्वास बरोबर करता येत नाहीं, पण वेदना नसतात. गंडमाळा (enlarged tuberculous glandes) किंवा मानेंतील मणक्यांच्या क्षयाची चिन्हें दिसून येतात. व घशांत पाठीमागे फुगवटी आलेली दिसून येते.

चिकित्सा–शस्त्रक्रिया हाच उपाय. पण विद्रधि घशातून न कापता, मानेच्या बाहेरच्या बाजूने त्याचा निचरा करावा.

ग्रसनी व्रण
(PHARYNGEAL ULCERS)

हे व्रण : १. पुटकीय (follicular), २. फिरंगरोगज; प्रथमावस्थेत त्यावर व्रण दिसून येतो, द्वितीयावस्थेत श्लेष्मल विरंजिता (mucous plaqeus)

किंवा ग्रसनीशोफ आणि तृतीयावस्थेत व्रण किंवा गमा होतो. ३. क्षयज : ल्युपस नाकाकडून तोंड, ताळू व ग्रसनी यांकडे पसरतो; तो अॅपल जेली सारखा दिसतो. फुप्फुसाच्या क्षयाच्या फार पुढच्या अवस्थेत ग्रसनीचे ठिकाणी वेदनायुक्त व्रण पडतात. ४. विषमज्वरासारख्या ज्वरांत व्रण पडतात. ५. उपकलार्बुदजन्य (epitheliomatous) ६. घटसर्पजन्य.

काकलक वृध्दि
(ENLARGEMENT OF THE UVULA)

ही काकलक वृद्धि, ज्या रोग्यांत ग्रसनीशोफ, शिथिल ग्रसनी, शोथयुक्त वृक्क-शोफ, किंवा पांडु, यांत दिसून येते. याचेमुळे कास निर्माण होते.

ग्रसनीची अर्बुदे
(TUMOURS OF THE PHARYNX)

ही अर्बुदें सुदम्य, उदा. अंकुरार्बुद (papilloma) किंवा नीलिका (angioma) ही असतात, किंवा असाध्य. उदा. उपकलार्बुद (epithelioma) वा सार्कोमा या सारखी असतात. असाध्य अर्बुदे क्वचितच दिसून येतात.

ग्रसनी आधि
(PHARYNGEAL NEUROSES)

१. अपतंत्रकजन्य वायूगोळा (Globus Hystericus) हा प्रेरक आकर्ष (motor spasm) होय. यांत रोगी घशांत गोळा आल्याची तक्रार करतो. यांत जिव्हा गुटीका (lingual tonsil) वृद्धि पावतात.

२. संवेदना अभाव (anaesthesia) हे अपतंत्रकांत होते.

३. अपसंवेदन (Paraesthesia) : रोगी गुदमरल्याची व घशांत खवखवत असल्याची तक्रार करतो.

ग्रसनीच्या विपुटीबद्दल इतरत्र माहिती दिली आहे.

लालाग्रंथि
(THE SALIVARY GLANDS)

लालास्रावाधिक्य
(PTYALISM)

यांत लाळेची उत्पत्ती जास्त होते. याला निरनिराळी कारणें होतात. यांत पुढील कारणें प्रमुख होत. १. निरनिराळी औषधें—पारा, आयोडाइड, सोमल

व पायलोकार्पिन. २. किडके दांत, मुखपाक, दंतोद्भव, अन्ननलिकेची अर्बुदे, वांति होण्यापूर्वी, जठरव्रण वगैरे. त्याच प्रमाणें यकृत व स्वादुपिंड यांचे सदाहशोफजन्य विकार. ३. कंपपात (Paralysis Agitans), मस्तिष्कशोफजन्य सुस्ती (encephalitis lethargica), वगैरे. ४. जबड्याच्या हाडाचा अस्थिभंग, गालफुगी, किंवा दोन्ही बाजूकडील अर्दित (bilateral facial paralysis), सुषुम्नाशीर्षवध (bulblar paralysis) व जलसंत्रास वगैरेत अन्न न गिळतां आल्यामुळें. गरोदरपण व रक्तभाराधिक्य यांत हे क्रियात्मक (functional) असते.

चिकित्सा–ज्या कारणामुळे लालास्रावाधिक्य होते ते कारण दूर करावयास पाहिजे. तरीही अॅट्रोपिन व ब्रोमाइड ही औषधे द्यावी. अॅट्रोपिन १/२०० ग्रेन एक ड्राम पाण्यामधून दिवसांतून तीन वेळा जेवणापूर्वी द्यावे. किंवा १० ग्रेन पोटॅशियम ब्रोमाइड १/२ औंस पाण्यामधून दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावे. जर याचा उपयोग झाला नाही तर लालोत्पादक पिंडावर क्ष-किरणांचा इलाज करावा. पण त्याची मात्रा एवढी असावी की लाळेची उत्पत्ती साधारणपणें दोन महिने बंद पडेल. पण मात्रा जास्त झाली तर ग्रंथीचा कायमचा नाश व्हावयाचा.

लालास्रावाभाव
(XEROSTOMIA)
(APTYALISM)

यांत तोंड सुखते.

हेतु–लालास्रावाभाव हा विशेषत: बेलाडोना, अफू वगैरे औषधे; ताप; द्रव कमी घेणें. भिती सारखे मनोविकार. स्थानिक कारणात विशिष्ट जंतुज मुखपाक (Thrush) किंवा चिरकारी लालापिंडदाह ही येतात. वृद्धावस्था विशेषत: स्त्रियांत. शरीरांतील द्रव फार प्रमाणांत बाहेर गेल्यास, उदा. पटकी किंवा मधुमेह या सारख्या रोगांत, हा होतो.

चिकित्सा–स्थानिक किंवा सर्वसाधारण कारणें असतील त्यावर इलाज करावा. साखर न घालता लिंबाचा रस घ्यावा. ग्लिसरीन व लिंबाचा रस यांनी तोंड धुवावे.

आशुकारी जंतुज लालापिंडशोफ
(ACUTE SEPTIC PAROTITIS)

व्याख्या–लालापिंडाचा तीव्र सदाहशोफ.

हेतु–आशुकारी जंतुज लालापिंडदाह हा रोग लालापिंडाच्या नलिकेतून रोग–जंतू आंत जाऊन होतो. स्टॅफिलोकॉकस् व न्युमोकॉकस हे जंतू या रोगाला सामान्यत: कारणीभूत होतात. हा रोग विषमज्वर, न्युमोनिया, चिरकारी मूत्रविषमयरक्तता, उदरावरील शस्त्रक्रिया यानंतर होण्याचा संभव असतो.

लक्षणें–लालापिंडात वेदना होतात, व तो पिंड सुजलेला दिसतो. अन्न गिळतांना त्रास होतो व अस्वस्थ वाटते.

तपासले असतां लालापिंडावरील त्वचा लाल दिसते व त्या ठिकाणी पीडनाक्षमता, प्रतीत होते.

उपद्रव–लालापिंडात पूयोद्भव होतो. रोगी मरण्याची भिती असते.

चिकित्सा–ग्रंथीवर शेक द्यावा. सल्फा वड्या द्याव्या. क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन ५ लाख युनिटचे इंजेक्शन दिवसातून दोन वेळां ५ ते ७ दिवस स्नायूतून द्यावे. जर ग्रंथीत पू झाला तर, शस्त्रक्रिया करून तो काढून टाकावा.

चिरकारी लालापिंडशोफ

(CHRONIC PAROTITIS)

लालापिंडाच्या चिरकारी सदाहशोफात, इतरही लालोत्पादक पिंड विकारित होतात. याची कारणें म्हणजे कांही औषधें–आयोडाइडस्, पारा, जस्त. फिरंग रोग, गालफुगी, अश्मरी (calculi) व चिरकारी वृक्दाह.

ज्या कारणामुळे हा रोग निर्माण झाला असेल, त्या कारणावर इलाज करावा.

मिक्युलिक्झची लक्षणमालिका

(MIKULICZ'S SYNDROME)

यांत लालापिंड व अश्रुपिंड (lacrimal glands) यांना सूज येते व ती पुष्कळ दिवस राहते. (फोटो १ पाहा)

हेतु–याचे कारण म्हणजे सौम्य पण सतत असणारा संसर्ग (lowgrade infection).

लक्षणें–लालापिंड व अश्रुपिंड यांना सूज येते व ती हळुहळु वाढत जाते. दोन्ही बाजूला पुरेपूर दृष्टि वळविता येत नाही. डोळे व तोंड शुष्क पडतात. पण वेदना मात्र अजिबात नसतात.

व्यवच्छेदक निदान–रोगाची अस्तेकदम होणारी सुरुवात, वेदनांचा अभाव व सुजेची जागा यावरुन निदान सहज होते. जॉग्रेनच्या रोगांत (Sjogren's disease) डोळे, तोंड, नाक, घसा, स्वरयंत्र, श्वासवाहिन्या, सर्वच शुष्क पडतात, व त्याच बरोबर लाला पिंडाची वृद्धि होते. त्याच प्रमाणें पुष्कळशा सांध्यांचा दाह होतो. कांहीवेळां हीरफोर्डट्ची लक्षणमालिका (Heerfordts syndrome) भासण्याचा संभव असतो. यांत सारकॉयडोसिस (sarcoidosis) बरोबर लाला पिंडांची वृद्धि व कांहीवेळां अश्रुपिंडांची वृद्धि व आर्दित (facial paralysis) किंवा क्वचित पुष्कळ सांध्यांचा दाह होतो.

उपद्रव–रोग चिरकारी असतो. ल्युकिमियाजन्य किंवा लिम्फोसार्कोमाजन्य फरक दिसून येतात.

चिकित्सा– अर्सनिक व आयोडाइड यांचे मिश्चर द्यावे.

लायकर अर्सनिक्यालिस	थेंब २
पोटॅशियम आयोडाइड	ग्रेन ५
सोडियम बायकार्बोनेट	ग्रेन १०
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ५
इंलफ्यूजन जेन्शन. को.	औंस १

१ औंस दिवसांतून तीन वेळां जेवणांनंतर द्यावे.

जर याचा उपयोग झाला नाही तर कॉर्टिसोन पोटांत द्यावे. दिवसाला ७५ ते १०० मि. ग्रॅम याप्रमाणें एक आठवडा देऊन पहावे. जर याचा उपयोग झाला नाही तर ग्रंथीवर क्ष किरणांचा उपयोग करावा. किंवा शस्त्रक्रिया करून. वृद्धि पावलेला अश्रुपिंड काढून टाकल्यास लालपिंडाची सूज उतरते.

लालापिंडांची अर्बुदें

(TUMOURS OF THE SALIVARY GLANDS)

हीं अर्बुदे पुष्कळवेळां मिश्र असतात, आणि ती तितकी मारकही नसतात. ही शस्त्रक्रियेने काढून टाकून, त्याठिकाणी जी व्रणवस्तु तयार होते, त्यावर क्ष किरणांचा उपचार करावा. सामान्यत: कानाच्या पुढच्या व खालच्या बाजूस असणारा लालापिंड विकारीत होतो.

लालाश्मरी

(SALIVARY CALCULI)

हे अश्मरी, क्वचितच दोन्ही बाजूला होतात. हे अश्मरी सामान्यत: जिभेच्या खाली असणाऱ्या लालापिंडांत (submaxilary glands) किंवा त्यांच्या नलिकांत होतात. त्यांचेमुळे ग्रंथीला सूज येते व वेदना होतात, विशेषत: ज्या अन्नामुळे लाळ ज्यास्त निर्माण होते, त्यावेळी वेदना होतात. हे अश्मरी हाताला किंवा क्ष किरणांनी घेतलेल्या फोटोत दिसून येतात. ते शस्त्रक्रियेने काढून टाकावे.

अन्ननलिका, ग्रासनली

(THE OESOPHAGUS)

ग्रासनलीशोफ

अन्ननलिकेचा सदाहशोफ हा दोन प्रकारचा असतो. आशुकारी किंवा चिरकारी.

आशुकारी ग्रासनलीशोफ
(ACUTE OESOPHAGITIS)

हेतु—हा रोग निरनिराळ्या कारणांनी होतो. दाहक औषधें, व विषें (कारबॉलिक अॅसिड, कॉस्टिक सोडा, विषारी वायु वगैरे), अन्ननलिकेत एखादी वस्तू अडकून (impacted foreign body) किंवा क्षय, घटसर्प, फिरंगरोग वा कर्सिनोमा या रोगांत होण्याचा संभव असतो. कांहोवेळां तो देवी किंवा विषमज्वर या रोगांतही होतो.

संप्राप्ति—जर विषामुळे रोग झाला असेल तर सामान्यतः अन्ननलिकेचा खालचा भाग विकारीत होतो. त्यांत जे फरक दिसून येतात, ते अंतःत्वचेच्या रक्तघिक्यापासून तो विद्रधिपर्यंत सर्व पर्याय दिसून येतात.

लक्षणें—वर सांगितलेल्या एखाद्या कारणाचे पूर्ववृत्त मिळते. गिळण्याच्या क्रियेत वेदना होतात व कांहीवेळां रक्त व श्लेष्मा यांची मिश्र वांति होते. तीव्र प्रकारांत ताप असून त्याची इतर लक्षणेंही दिसून येतात.

उपद्रव—सौम्य प्रकारांत रोग लौकर बरा होतो. पण जर अन्ननलिकेला क्षत पडले किंवा विद्रधि झाला तर आजूबाजूच्या इंद्रियाचा दाह होतो व रोगी दगावतो. जर फार प्रमाणात व्रण पडले नसतील तर (lenes degrees of uleeration) अन्ननलिकेचा संकोच होतो.

साध्यासाध्यता—ही, कारण व किती प्रमाणांत सदाहशोफ आहे यावर अवलंबून राहील. रोगी पूर्ण बरा होतो, मृत्यू पावतो किंवा अन्ननलिकेचा संकोच होतो.

चिकित्सा——रोग्याला वेदना न होता थोडे तरी ऑलिव्ह् ऑईल घेतां येऊं लागेपर्यंत पोटांत कांहीही देऊ नये. सुरुवातीला १/४ ग्रेन मॉर्फियाचे इंजेक्शन द्यावे. शिरेंतून ग्लूकोजचे इंजेक्शन द्यावे. पुढे कदाचित् अन्ननलिकेचा संकोच होण्याचा संभव असतो. म्हणून थोडे दिवस अन्ननलिकेत शलाका (bougies) घालाव्या.

चिरकारी ग्रासनली शोफ
(CHRONIC OESOPHAGITIS)

हेतु—चिरकारी अन्ननलिकादाह हा रोग, चिरकारी पानात्यय, श्वासपटल छिद्रामधून होणारे वर्ध्म (hiatus hernia), जठराच्या खालच्या मुखाच्या संकोच्यामुळे (pylorie stenonis) वारंवार होणारी वांति, किंवा वारंवार जठर नलिका घालण्यामुळे, क्षय, फिरंग रोग, अर्बुदे, किंवा मस्तिष्कार्बुदे यामुळे होतो.

लक्षणें—लक्षणें तितकी स्पष्ट नसतात; किंवा ज्या कारणांमुळे तो होतो, त्याचीच

लक्षणें ज्यास्त उठून दिसतात. तरी सुद्धा उरोस्थिच्या खालच्या भागाच्या पाठीमागे जळजळ किंवा वारंवार थोडे रक्त पडते (small haematemeses) व जर अन्न-नलिका आकर्ष (oesophageal spasm) तर अन्न गिळण्यास अडथळा होतो.

चिकित्सा–आहार मऊ व दाह न करणारा (bland) असावा. अन्न देण्यापूर्वी प्रत्येक वेळीं १ ते २ ड्राम ऑलिव्ह ऑईल द्यावे. खालील मिक्चर द्यावे.

सोडियम ब्रोमाइड	ग्रेन १०
टिंक्चर बेलाडोना	ग्रेन १०
अॅक्वा क्लोरोफॉर्मि	औंस १

एक औंस दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

ग्रासनली अवरोध
(OESOPHAGEAL OBSTRUCTION)

हा अडथळा तीन प्रकारांनीं होण्याचा संभव असतो.

१. अन्ननलिकेत कांही पदार्थ अडकणे (Impatced foreign bodies)

२. अन्ननलिकेच्या भित्तिकेंत कांही फरक होणें. उदा. स्त्रोत:संकोच (stricture) हा जातज किंवा स्वसंपादित. स्वसंपादित हा आकर्षांमुळें (spasm), व्रणाचा परिणाम म्हणून, व अर्बूदे, विशेषत: कार्सिनोमा यामुळे होतो.

३. अन्ननलिकेवर बाहेरुन पडणारा दाब (External pressure). हा दाब धमनीविस्तार (aneurysm), वाढलेला कंठस्थ पिंड, किंवा वृद्धि पावलेल्या लसिकाग्रंथी, ऊरस्थ अर्बूदे, सद्रव हृदयावरण, मणक्यांची अर्बुदे किंवा क्षय (cervical caries) यांच्यामुळे असतो.

लक्षणें–हा अडथळा कोठें आहे व किती प्रमाणांत आहे यावर अवलंबून राहतील. जर संकोच फार नसेल तर द्रव पदार्थ तरी खाली उतरु शकतात, पण जर जास्त असेल तर तेही शक्य नसतें, जर संकोच वरचे बाजूस असेल, तर घेतलेले पदार्थ ताबडतोब बाहेर फेकले जातात. व जर खाली असेल तर थोडचा वेळाने फेकले जातात.

निदान—बेरियम मील देऊन, एक्सरे फोटो काढल्यास निदान होते.

ग्रासनलीचे आकर्ष
(OESOPHAGEAL SPASM)

हा रोग विकारवश माणसांत, विशेषत: स्त्रियांत दिसून येतो. नुसते अन्नच नव्हें, तर द्रव पदार्थही खाली उतरत नाहीत. हा आकर्ष फार थोडावेळ टिकणारा व अन्ननलिकेचा कोणत्याही भागांत होतो. अन्न घशांत अडकते.



फोटो १

आकृति ५.२८ मिक्युलिक्झ लक्षणमालिका.

(पान २१ पहा.)

तपासल्यास–जीभ गुळगुळीत किंवा आल्यासारखी दिसते. घसा निस्तेज व शुष्क दिसतो. त्वचा तेजोहीन, तपकीरी–पिवळट (pale brownish-yellow) असून, नखें चमच्याच्या आकाराची (koilonychia) दिसतात. तोंडाच्या कोपऱ्याच्या ठिकाणी चिरा पडलेल्या दिसतात. रक्त तपासल्यास पांडुता दिसून येते व लालपेशींचा ठिसुळपणा वाढलेला दिसतो. पुष्कळ रोग्यांच्या बाबतीत जठरांत हैड्रोक्लोरिक आम्लाचा आभाव असतो. कांहीवेळां यकृत व प्लीहा थोडी वाढल्याचे दिसून येते.

चिकित्सा–पंडुरोगावर इलाज करावा. यांत लोहाचा फार चांगला उपयोग होतो. यांकरिता मिश्चरमध्यें फेरिएट अमोनि, सैट्रस २० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. किंवा कर्सोलिट वडी द्यावी. एक ग्लास पाण्यांत सौम्य हैड्रोक्लोरिक आम्लाचे ३० थेंब घालून ते जेवणाबरोबर द्यावे. पारा भरलेल्या शलाका वापराव्या. या सुरुवातीला प्रत्येक जेवणापूर्वी व नंतर थोड्या थोड्या दिवसांनी वापराव्या.

आमाशय मुखसंकोच

(CARDIOSPASM)

हेतु–(Etiolagy) : अन्ननलिकेच्या खालच्या तोंडाशी अवरोध असतो. याचे कारण म्हणजे गिळण्याची क्रिया होत असतांना आमाशय मुखाचे ठिकाणीं असणारा समाकुंचक स्नायू (cardiac sphincter) शिथिल होत नाही. हे मज्जातंतू–स्नायु यंत्रणेंत होणाऱ्या बिघाडामुळे होते. मध्यच्छदाच्या उजव्या घुमटाचे ठिकाणी आकर्ष नसतो (No spasm). आमाशय मुखाचे ठिकाणी असणारा समाकुंचक स्नायू हा वर्तुळाकृति स्नायूतंतूनीं बनलेला असून, तो एक इंच जाडीचा व अन्ननलिका-जठर संधीच्या १ ते २ इंच वर असतो. व्हेगस मज्जातंतूच्या उद्दीपनाने अन्ननलिकेचे उभे स्नायूतंतू आकुंचन पावतात. व आमाशयमुख समाकुंचक स्नायू शिथिल होतो. अनुकंपी मज्जातंतूच्या उद्दीपनानें याच्या विरुद्ध परिणाम होतो. अन्ननलिकेचा संकोच हा करोटीच्या पश्चखातेच्या तलाच्या भंगामुळें, मेंदूपासून निघालेले शेवटचे चार मज्जातंतू, रक्तसंचयामुळे (haematoma) किंवा भंग हा, जर गलरंध्र (jugular foramen) व अधोजिव्ह नाल (hypoglossal canal) यांतून गेला तर विकारित होतात. याला कॉलिटची लक्षणमालिका (collett's syndrome) म्हणतात. करोटी अस्थिभंग व रक्तसंचय यामुळे अन्ननलिकेच्या वरच्या व खालच्या टोकांचा पूर्ण संकोच असलेल्या एका रोग्याची माहिती दिली गेली आहे. भावना किंवा दुःख यांचे बरोबर असणाऱ्या संकोचाच्या रोग्यांत मनोविकृतिचा थोडातरी भाग असतो.

संप्राप्ति–अन्ननलिका विस्तार पावलेली असते व कांहीवेळा लंबायमान व वक्र झालेली असते. अन्ननलिकेच्या अंत:त्वचेला सूज आलेली असते व तिच्या खालच्या टोकाशीं व्रण ही निर्माण होण्याची शक्यता असते. अन्ननलिकेचे अधोमुख नेहमी सारखे असते. कांही रोग्यांत या समाकुंचक स्नायूंतील ऑरबॅचच्या जालिकेची (Auerbach's plexus) अपक्रांति झालेली असते. अन्ननलिकेत सामान्यत: ३ औंस (९० सी.सी) द्रव माऊं शकतो, त्याचे ऐवजी ३ पाईन्ट (१.८ लिटर) माऊं शकतो, व तिचा व्यास १२ इंच ही (३० सें.मि.) भरतो.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: २० वर्षावरील असतो. यांत स्त्री व पुरुष असा भेदभाव नाही. पुष्कळ वर्षे, गिळण्याच्या क्रियेनंतर त्रास होत असल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. पुढे घन अन्नपदार्थांचे प्रत्यावहन किंवा कांही वेळां अवरोध होत असल्याची तक्रार करतो. रोगी आपले अन्न उभ्याने घेणे पसंत करतो. पुष्कळ वेळां गुदमरल्या सारखे वाटते व अध:उरोस्थिचे ठिकाणीं वेदना होतात. हे सामान्यत: अन्न घेतल्या बरोबर होते, पण जर अन्ननलिका फार विस्तार पावलेली असेल तर वांतिची सुरुवात अर्धा तास किंवा त्यानंतर होते. अन्ननलिके मुळे होणारी वांती ही झोपेतही होण्याची शक्यता असते. आमाशय मुखसंकोच हा सगर्भावस्थेच्या वांतिमुळे ही होतो. श्वास, छातीत धडधड, व खांद्याकडे जाणाऱ्या वेदना या सारखी भारजन्य लक्षणें दिसून येतात.

तपासल्यास–सामान्यत: रोगी कृष नसतो: पण जर रोग फार पुढे गेलेला असेल तर मात्र रोगी कृश असतो. शारीरिक चिन्हेंही दिसून येत नाहीत. अपारदर्शी अन्न दिल्यास मध्यच्छदाच्या पातळींत अन्ननलिकेत अवरोध व त्याचेवरती ती विस्तार पावल्याचे दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–अन्ननलिकेच्या अवरोधाची इतर कारणें, म्हणजे अन्ननलिकेचा कार्सिनोमा, बऱ्या झालेल्या व्रणामुळे निर्माण झालेले तांतवधातुयुक्त स्रोत:-संकोच (Fibrous stricture), व रोहिण्यायाम (Aneurysm) नाहींत हे सिद्ध करावयास पाहिजेत. बेरियम मील व क्ष–किरण फोटो यावरून कार्सिनोमा असल्यास त्याची अनियमित आकृति दिसेल, प्रभाजित परीक्षान्नाच्या आलेखावरून जठराचा कार्सिनोमा समजून येतो. यांत जर विस्तारित अन्ननलिकेमधील किण्वन होत असलेली द्रवें काढून घेतली तर, त्यांत उच्च पूर्ण अम्लता, मुक्त हायड्रोक्लोरिक अम्लाचा अभाव व थोडे रक्त दिसून येईल. लक्षणांवरून दीर्घ कालाचे पूर्ववृत्त, तीव्र क्षीणता व कृषता यांचा अभाव यावरून हे निदान बरोबर नाही हें दर्शविते व अन्ननलिकादर्शी यंत्राने तपासल्यास कार्सिनोमा नाही हे सिद्ध होते.

उपद्रव–सुरुवातीच्या कालांत रोग एकाएकी बरा झाल्यासारखा वाटतो. पण जर इलाज झाला नाही तर सामान्यतः रोग फार वाढतो. रक्तस्राव, विपुटी निर्माण होणें. अन्ननलिका फुटणें व सर्वसाधारण कृशता हे उपद्रव होतात. कार्सिनोमा हा फार क्वचित दिसून येणारा उपद्रव आहे.

साध्यासाध्यता (Prognosis) : जर विकार फार कालाचा नसेल व योग्य उपचार झाला तर रोग साध्य आहे.

चिकित्सा–अन्न चांगले चावून खावे व ते मृदु असावे. कांही रोग्यांत ऑक्टिल-नैट्राइट (Octyl-nitrite) चे ३ थेंब हुंगावयास दिल्यास फार फायदा होतो. व कांही वेळां विकार बराही होतो. हे औषध अन्न घेण्यापूर्वी, अन्न घेतल्यावर ताबडतोब किंवा अन्न घेतांना हुंगले तरी चालते. कसेही असले तरी देवून बघावयास हरकत नाही. जर यांने फायदा झाला नाहीं, तर पारा भरलेल्या शलाका घालाव्या. सुरुवातीला प्रत्येक जेवणापूर्वी व पुढे थोडया थोडया कालाने घालाव्या. या शलाका बंद रबराच्या नलीका, १/२ इंच व्यासाच्या व पारा भरलेल्या, १ पौंड, ५ औंस वजनाच्या असतात. या नलिकेच्या वजनानेच ती गिळल्यानंतर, अन्ननलिकेमधून जठरापर्यंत जाते. थोडयाच काळांत या शलाका कशा घालाव्यात ते रोगी शिकतो. सुरुवातीला ही शलाका आंत घातल्यावर तशीच १० ते १५ मिनिटें ठेवून द्यावी. पुढें ही घातल्या-बरोबर काढून टाकावी. या पाऱ्याच्या शलाका घालू नयेत असे पुष्कळ शल्यचिकित्स-कांचे मत आहे. याची शल्यचिकित्सा म्हणजे संकोच्याचे ठिकाणी घन शलाका घालून तो विस्तारित करणें, नेगस विस्तारक घालून वर्तुळाकार समाकुंचकस्नायु तंतू तोडणें, किंवा हेलरची शस्त्रक्रिया. यांत अन्ननलिकेच्या खालच्या भागाचे वर्तुळाकार स्नायूतंतू हे श्लेष्मल त्वचेपर्यंत विभागतात. इतर कांही रोग्यांत निम्न अन्ननलिका अनुकंपीमज्जातंतू छेदनामुळे फायदा झालेला आहे.

ग्रासनलिकेचा कार्सिनोमा
(CARCINOMA OF THE OESOPHAGUS)

हेतू–याचे कारणाबद्दल कल्पना नाही. पण कदाचित दाहक अन्न हे कारण असावे.

संप्राप्ति–सामान्यतः हे अर्बुद अन्ननलिकेच्या खालच्या किंवा वरच्या भागांत वा ज्याठिकाणी श्वासनलिका अन्ननलिकेला ओलांडून जाते, त्या ठिकाणी होते. तीन प्रकार वर्णिले आहेत. व्रणित (Ulcerative), सीऱ्हस (कठोर कॅन्सर) व क्वचित फंगसयुक्त. ही गांठ आजूबाजूच्या ग्रीवा व ऊरस्थ पेशीजालांत पसरते. सामान्यतः ही गांठ शल्काभपेशी (Squamousceled) प्रकारची असते. पण कवकी (Fungating) प्रकार हा स्तंभकार ॲडिनोकार्सिनोमा असून तो श्लेष्माग्रंथी पासून निर्माण होतो.

लक्षणें—सामान्यत: रोगी ४० वर्षावरील पुरुष असतो. तो गिळण्याच्या क्रियेला त्रास होत असल्याची तक्रार करतो. याची सुरुवात एकाएकी होते किंवा पुष्कळवेळां ती आस्ते आस्ते होते. प्रथम घन पदार्थाच्या गिळण्याला अडथळा हातो, पण पुढे द्रवपदार्थही गिळता येत नाहीत. पुढे अन्न घेतल्या बरोबर वांती व्हावयास लागते, व ती फेसाळ असून त्यांत अन्न असते. कांही वेळां सुरुवातीचे लक्षण उरोस्थिचे खाली वेदना ही असते. जस जसा संकोच वाढत जातो, तसे रोग्याचे वजन फार जलद घटते. व तो फार क्षीण होतो.

तपासल्यास—अगदी सुरुवातीच्या अवस्थेत कोणतेच शारीरिक चिन्ह दिसून येत नाही. बेरिमल अन्न देऊन केलेल्या क्ष–किरण चित्रणांत, संकोचस्थान दिसून येते. व रोहिण्यायाम बाद होतो. अन्ननलिकादर्शी यंत्राने तपासल्यास, निदान निश्चित होते. वांती किंवा मलात रक्त दिसून येते. मानेंतील लसिकाग्रंथी, विशेषत: वाम जत्रूच्या वरच्या भागात असणाऱ्या लसिकाग्रंथीची वृद्धि झाल्याचे दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान—अन्ननलिकेच्या अवरोधाची इतर कारणें म्हणजे रोहिण्यायाम, आमाशयमुखसंकोच व फिरंगरोगज स्त्रोत:संकोच नाही हे वर सांगितल्याप्रमाणें ठरवावे.

उपद्रव—रोग वाढत जाणारा आहे. यांत होणारे उपद्रव म्हणजे अनन्नलिकेला क्षत पडणें, रक्तस्त्राव, अर्बुदाची, इतर इंद्रियात म्हणजे ऊरस्थ, फुप्फुस वगैरेत वाढ. किंवा पूजन्य ब्रांकोन्युमोनिया हे होत. जर उरस्त ग्रंथींची वाढ झाली तर श्वासनलिकेवर दाब पडून फुप्फुसात हवा जाण्यास अडथळा होतो किंवा दोन्हीही आवर्तक कंठ मज्जातंतूचा वध होतो.

साध्यासाध्यता—लक्षणें दिसावयास लागल्यापासून रोगी ६ ते १२ महिन्यांत मृत्यू पावतो.

चिकित्सा—ही पुष्कळशी उपशामक आहे. सुरुवातीला जर गॅट्रॉस्टॉमी शस्त्रक्रिया केली तर त्यांतून सरळ जठरांत अन्न देता आल्यामुळे, रोग्याचे आयुष्य थोडे दिवस वाढविता येते. अन्नगतिरोध कमी करण्याकरितां सौटरची नलिका (souttar's tube) वापरतात. ही 'जर्मन सिल्व्हर तारेची लवचिक सर्पिल आकारांची" असते. तिचे वरचे मुख रुंद असून ती अंडाकार असते, त्यामुळे ती स्थान भ्रंश होत नाही. ती गांठीमधून अन्ननलिकादर्शी यंत्राच्या सहाय्याने आंत घालतात. यामुळे रोगी घन पदार्थ ही खावू शकतो. या ऐवजी पालिव्हिनील क्लोराइड नलिकाही वापरतां येते. ती घालण्याकरितां, अग्रभागांत जठरछेद (gastrotomy) घेतात. त्यामधून अन्ननलिकेंत प्ररित्र (introducer) घालून त्यामधून ही नलीका आंत घालतात. नंतर जठरछेद बंद करतात. अन्ननलिकेंत

रेडियम ठेवतात किंवा गांठीवर रेडियम बॉमचा वा गहन क्ष–किरणांचा उपयोग करतात. गांठीचे संपूर्ण छेदन (total excision) शस्त्रक्रियेत मृत्यूचे प्रमाण फार आहे, पण कांही उत्तम प्रकारें बरे झाल्याची नोंद आहे.

ग्रासनलीचा सार्कोमा

(SARCOMA OF THE OESOPHAGUS)

हा कार्सिनोमापेक्षां फार कमी वेळां दिसून येतो. याची सनाल अर्बुदसदृश किंवा व्रणित गांठ असते.

ग्रासनलीची सुदम्य अर्बुदें

(SIMPLE TUMOURS OF THE OESOPHAGUS)

साधें सनाल अर्बुद (simple polypi) होण्याचा संभव असतो. यामुळे अवरोधाची लक्षणें दिसावयास लागतात. अन्ननलिकादर्शीयंत्र घालून तपासल्याने या अर्बुदांचे निदान होते व ती काढून टाकता येतात. तांतवार्बुद, तांत्वमांसार्बुद, उपगलग्रंथी अर्बुद ((aceessory thyroid tumour) व साधी सद्रवग्रंथी ही इतर सुदम्य अर्बुदे होत.

• ग्रासनलीचा फिरंगरोग

(SYPHILIS OF THE OESOPHAGUS)

हेतु—अन्ननलिकेचा फिरंग रोग हा सामान्यतः उपार्जित (acquired) असतो. क्वचितच तो जात्ज असतो.

संप्राप्ति—फिरंगरोगाच्या द्वितीयावस्थेत श्लेष्मल त्वचेला सूज येते. विकार अन्ननलिकाशोफवजा असून, त्यांत गिळण्याच्या क्रियेला त्रास होतो. फिरंग रोगाच्या तृतियावस्थेत अन्ननलिकेच्या वरच्या वा खालच्या टोकाजवळ गमाटा निर्माण होतात. हे व्रणीत होण्याची शक्यता असते. मुखांत व अन्नलिकेत पांढरे डाग (leukoplakia) दिसून येतात. स्नायु आकर्षामुळे (muscular spasm) अवरोधाची तीव्रता वाढते.

लक्षणें—रोग स्त्री व पुरुष कोणासही होतो. रोग्याची मुख्य तक्रार म्हणजे वाढत जाणारा गिळण्याच्या क्रियेला अडथळा. जर घसा विकारित झाला असेल तर वेदना असतात. नाहींतर यांत वेदना नसतात. इतरत्र फिरंगरोग्याची चिन्हें दिसून येतात. रक्ताची वासरमन प्रतिक्रिया मिळत नाही, पण प्रमस्तिष्क मेरुतरल तपासल्यास मात्र वासरमनची प्रतिक्रिया मिळते.

व्यवच्छेदक निदान—अन्ननलिकादर्शी यंत्राने तपासल्यास निदान निश्चित होते. कारण अन्ननलिकेच्या कार्सिनोम्यांत सुद्धा जर त्या व्यक्तिला इतरत्र फिरंगरोग असेल, तरीही वासरमनची प्रतिक्रिया मिळते.

उपद्रव—जर रोगावर इलाज केला नाहीं, तर अन्ननलिकेचा संकोच उत्तरोत्तर वाढतो. (Progressive stenosis)

साध्यासाध्यता—योग्य उपचार झाल्यास रोग पूर्णपणें बरा होतो.

चिकित्सा—फिरंगरोगाचा पूर्ण उपचार करावयास पाहिजे. अन्ननलिका स्त्रोत:संकोच होऊं नये म्हणून वारंवार शलाला घालून अन्ननलिकेचा विस्तार करावयास पाहिजे.

ग्रासनली विपुटि

(DIVERTICULA OF THE OESOPHAGUS)

व्याख्या—अन्ननलिकेच्या स्नायूंच्या थरांत श्लेष्मलत्वचा आंत शिरून निर्माण झालेले कप्पे. (Pouches)

हेतु—याचे दोन प्रकार वर्णिले आहेत. १. **कर्षण विपुटी** (traction diverticula). श्वासनलिकेच्या व्दिशाखनाच्या ठिकाणी असणाऱ्या चिरकारी शोफयुक्त क्षयज लसिकाग्रंथी व अन्ननलिका यांत संसक्ति झाल्यामुळे या प्रकारच्या विपुटी निर्माण होतात. २. **भारजन्य विपुटी** (Pulsion diverticula) : याप्रकारची विपुटी, ही, अन्न गिळतांना अन्ननलिकेतील वाढता दाब व त्याचबरोबर अन्ननलिकेची भिंत जर अशक्त असेल तर होते.

संप्राप्ति—कर्षण विपुटी या सामान्यत: लहान असून, त्यांत अन्ननलिकेचा भिंतीचा सबंध थर (whole coat) विकारित होतो. या विपुटी श्वासनलीकेच्या द्विशाखनाच्या जवळील अग्रभिंतीपासून निघतात. भारजन्य विपुटी या लहान किंवा मोठ्या आकाराच्या असतात. ग्रसनी-अन्ननलिका विपुटि (phagyngo-oesophaglal diverticula) ग्रसनीच्या पाठीमागील भिंतीपासून, मुद्रिकाग्रसनिका स्नायूच्या (crico-pharyngeal musele) वर असणाच्या दुर्बल बिंदूपासून निघते. या विपुटीचे मुख हे अन्ननलिकेच्या वरच्या तोंडाच्या जरा वर असते. लहान आकाराच्या भारजन्य विपुटी या अन्ननलिकेच्या पार्श्वभिंतीपासून निघतात.

लक्षणें—सामान्यत: विपुटीमुळे कोणतीही लक्षणें दिसून येत नाहीत. पण त्या जर अन्न गिळण्याच्या क्रियेला अडथळा आणण्या एवढ्या मोठ्या असतील, तर मात्र लक्षणें दिसून येतात. त्यांत जर थोडे अन्न अडकून राहिले तर घाणेरडी चव

निर्माण होते. अन्नाचे प्रत्यावहन (regurgitation) होते, ही गोष्ट विशेषत: खाली वाकल्यास जास्त स्पष्ट होते. किंवा मानेत फुगोटी दिसून येते व ही फुगोटी अन्नाचा प्रत्यावहनानंतर कमी होते. या फुगोटीमुळे अन्न गिळण्यास त्रास होतो किंवा कास येते.

व्यवच्छेदन निदान—मानेत असणारी फुगोटी अन्नाच्या प्रत्यावहनानंतर नाहिशी होते यावरून निदान स्पष्ट होते. बेरियम गिळावयास देऊन, मग क्ष–किरणांनी फोटो काढल्यास निदान स्पष्ट होते.

उपद्रव—जर विपुटी फार मोठी असेल तर तिच्या मधील पदार्थाचा दाब पडून अन्ननलिकेत अडथळा निर्माण होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—लहान असणाऱ्या विपुटींचे क्ष–किरणांनी घेतलेल्या फोटोंवरूनच निदान करता येते, व अशा विपुटींकरीता कोणत्याही उपचारांची जरुरी नसते. मानेमधील स्थुल विपुटी शस्त्रक्रिया करून काढून टाकता येते. क्वचित वक्षांत दिसून येणाऱ्या विपुटिंना हात लावता येणें अशक्य असते.

ग्रासनलीच्या अपस्फीत शिरा
(OESOPHAGEAL VARICES)

अन्ननलिकेच्या खालच्या भागाचे ठिकाणी पुष्कळवेळां अपस्फीत शिरा (varicose veins) दिसून येतात. (आकृति १). या अपस्फीत शिरा यकृताच्या सूत्रण रोगांत (cirrhosis of the liver) प्रतिहारिणी शिरेत (Portal vein) रक्त साखळल्यामुळे निर्माण होतात. त्याच प्रमाणें जर उर्ध्व किंवा अधो-महानीलेत अवरोध असेल तर ही या अपस्फीत शिरा निर्माण होतात. यांचे मुळे वांतिवाटे रक्त पडते (haematemesis) किंवा आंतड्यात रक्तातील रंग-जद्रव्यात बदल झाल्यामुळे काळसर शौच्यास होते. अन्ननलिकादर्शीयंत्राने या दिसूं शकतात.

ग्रासनली व्रण
(OESOPHAGEAL ULCERATION)

पुढे दिलेले व्रणाचे प्रकार दिसून येतात. आघातजन्य, जठरीय, (peptic), साधाव्रण-या प्रकारचे व्रण घटसर्प किंवा लोहितांगज्वर या सारख्या ज्वरांत निर्माण होतात, मारक किंवा असाध्य व्रण, फिरंगरोज व क्षयज. जठरींय व्रण हे अन्ननलिकेच्या खालच्या भागात होतात. या व्रणामुळे अन्न गिळतांना उरोस्थीच्या खालच्या भागाचे स्थानीं व पाठीत वेदना होतात. यांचेमुळे वांति व रक्त पडते. अन्ननलिका-दर्शक यंत्राने तपासून याचे निदान करता येते. जठरव्रणावरील इलाजासारखाच

याचा उपचार आहे. पण अन्न घेण्यापूर्वी प्रत्येक वेळी ६० ते १२० थेंब ऑलीव्ह ऑइल घ्यावयास पाहिजे.

ग्रासनली फाटणें
(RUPTURE OF THE OESOPHAGUS)

जर व्रण असेल तर, अन्ननलिका एकाएकी आपोआप फुटण्याचा संभव असतो. किंवा एकादे शल्य (foreign body) अन्नाबरोबर जाऊन त्यामुळे इजा होवून फुटते. किंवा अन्ननलिकादर्शक यंत्र वा शलाका (bougie) आंत घालतांना इजा होऊन अन्ननलिका फुटण्याचा संभव असतो. यांत क्वचितच वांति होते. माझ्या एका रोग्यानें बिअरचे पुष्कळसे ग्लास भराभर रिते केले, त्याला फार जोराने वांति झाली व छातीच्या डाव्याबाजूस एकाएकी कळ आली. त्याला तीव्र वेदनांमुळे त्याला स्वस्थ बसता येईना, वळवळावयास लागला.

तपासल्यावर–उदराची भित ताठर होती, व छातीच्या डाव्या खालच्या व पुढच्या भागांत फुफ्फुसावरणाचा घर्षणध्वनी ऐकू येत होता. द्रुत नाडी व शरीराचे तपमान नेहमीपेक्षा कमी होते. थोडयाच वेळांत वाम रसवायुभृत फुफ्फुसावरणाची (left hydropneumothorax) चिन्हें दिसावयास लागली. छातीच्या डाव्या भागामधून चूषणाने (aspiration) जठरांतील अम्लद्रव मिळाला व त्याच्यावर हवा होती. तीन तासांत रोगी मृत्यू पावला. शवपरिक्षणांत श्वासपट-लाचे वर अन्ननलिका फाटल्याचे दिसून आले.

ग्रासनली विस्तार
(DILATATION OF THE OESOPHAGUS)

जर अन्ननलिकेत अवरोध असेल तर त्याच्या वरच्या भागांत सारखा विस्तार होतो. किंवा जठरमुख संकोचामुळे ही होतो. विपुटिमुळे स्थानिक विस्तार होतो.

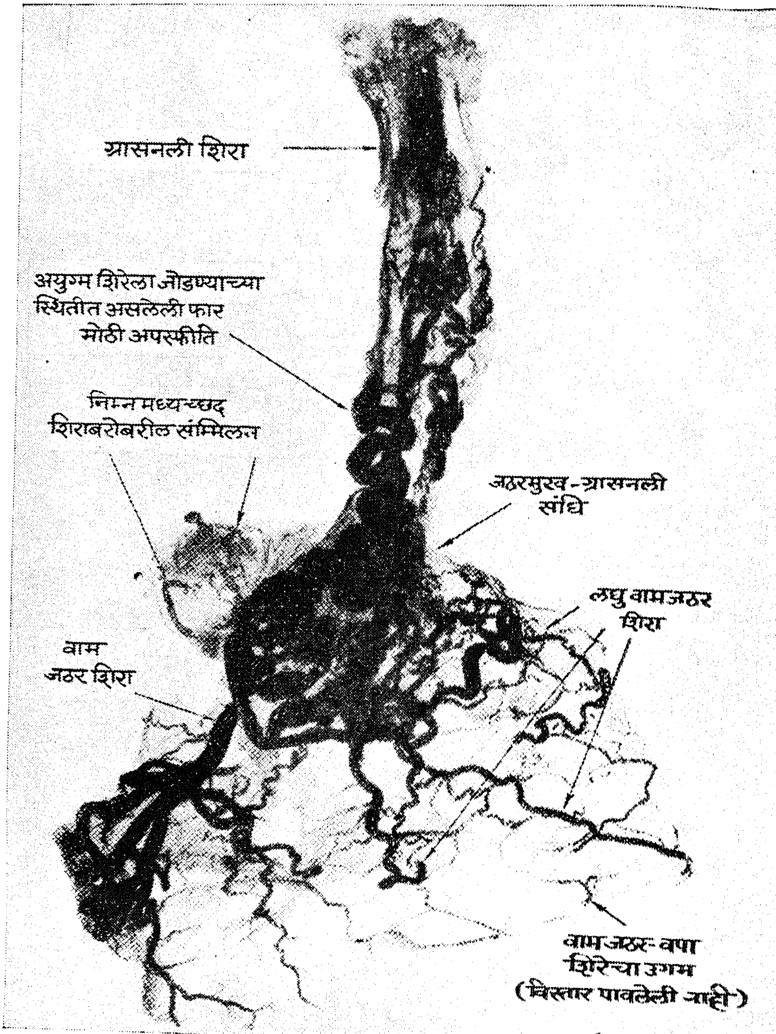
अन्नगतिरोध
(DYSPHAGIA)

व्याख्या–अन्न गिळण्यास होणारा अडथळा.

हेतु–याच्या कारणांचे वर्गीकरण—मुखस्थ, ग्रसनिस्थ, कंठस्थ व अन्ननलि-केंतील. फार महत्त्वाची कारणे म्हणजे :—

मुखस्थ–मुखपाक, जिव्हाव्रण, गलदाह, मृदुतालुविदर (clest palate), सुषुम्नाशीर्षबध (bulhar palsy), गालफुगी, हन्वास्थि भंग वगैरे.

ग्रसनिस्थ–प्रत्यग्ग्रसनीविद्रधि (retropharyngeal abseen) विपुटी, फिरंग रोगज संकोच.



आकृति १. बिस्मथचे इंजेक्शन दिल्यानंतर घेतलेला ग्रासनली व जठर अपस्फीत शिरांचा फोटोग्राफ. (पान ३१ पहा)

कंठस्थ–स्वरयंत्राचा क्षय, स्वरयंत्राचा कॅन्सर.

अन्ननलिकेंतील–हाडासारखे आत अडकलेले शल्य, अन्ननलिका शोफ, व्रण, स्त्रोत:संकोच, अर्बूदे, विपुटि, वृद्धिपावलेल्या लसिका ग्रंथीचा दाब, महाधमनीविस्तार (aneurysm) वगैरे.

आमाशय, जठर
(THE STOMACH)

जठराच्या विकारांच्या पुष्कळशा रोग्यांत शारिरिक चिन्हें (physical signs) जवळ जवळ नसतात किंवा ती तितकी स्पष्ट नसतात. त्यामुळे निदानाकरतां फार काळजी पूर्वक पूर्ववृत व लक्षणें यांची छाननी करावयास पाहिजे. त्याच प्रमाणें परीक्षान्न, बेरियम मील व आमाशयदर्शीयंत्र या विशेष साधनांचा उपयोग करावा लागतो.

जठराचा सदाहशोफ
(GESTRITIS)

यांत जठराच्या अंत:त्वचेचा सदाहशोफ होतो. याचे आशुकारी व चिरकारी असे दोन प्रकार असतात.

आशुकारी जठरशोफ, तीव्र अजीर्ण
(ACUTE GASTRITIS)

हेतु–हा रोग दाहक पदार्थ (irritants) उदाहरणार्थं न पचणारे, अर्धवट चावून किंवा सडलेले पदार्थ (food poisoning) खाल्याने, अति मद्यपान किंवा परक्लोराईड ऑफ मरक्युरी सारखी विषें किंवा दाहक वायू यांमुळे होतो. आशुकारी जठरदाह हा रोग कांही वेळां इन्फ्युएंझा, न्युमोनिया, मूत्रविषमयरक्तता, व क्वचित विषयमज्वर या रोगांत होतो.

संप्राप्त–जठराची अंत:त्वचा सुजलेली व लाल दिसते. कांहीवेळां त्यांत रक्तस्रावही होतो. विषबाधेमुळे विद्रधि होऊन बारीक व्रण पडतात किंवा जठराला क्षत पडण्याचाही संभव असतो.

लक्षणें–सामान्यत: रोगी प्रौढ असून, वर सांगितलेल्या एकाद्या कारणाचे पूर्ववृत्त मिळते. रोगी एकाएकी आजारी पडतो. उदराचे खळगीत एकाएकी वेदना होतात व वांति होते व तहान लागते. सुरुवातीला वांतितून अन्न पडते, पण नंतर मात्र श्लेष्मा, जाठरसर व क्वचित रक्त पडते. तीव्र प्रकारांत अत्यंत बलक्षय होतो. व सन्निपाताची लक्षणें, मूर्छा, पांडुरकेपणा, ऊष्णतान्यूनत्व (subnormal tempara-ture) द्रुत पण क्षीण नाडी (rapid feeble pulse) व जर दाहक पदार्थ आंतड्यात शिरले असतील, तर अतिसार होतो.

व्यवच्छेदक निदान–खाण्यात आलेल्या गोष्टींचे पूर्ववृत व वरील लक्षणें यावरुन निदान करणें सोपे होते.

उपद्रव–पुष्कळसे रोगी थोडयाच दिवसात बरे होतात. उपद्रव म्हणून पुष्कळ-वेळां अतिसार होतो. तीव्र प्रकारांत अनुगामी रोग म्हणून जठराचा चिरकारी सदाह-शोफ किंवा व्रण, वा जठराचा संकोच हे होतात.

चिकित्सा–जर विषबाधा झाल्याची शंका असेल, तर वांति कांचेच्या एका स्वच्छ भांडयात धरावी. म्हणजे तपास करुन कोणत्या प्रकारची विषबाधा आहे ते समजून येईल. रोग्याला निजवून ठेवावा व मधुन मधुन थोडया पाण्याशिवाय दुसरें कांही देऊ नये. त्याला उबेत ठेवावा. जर साधी विषबाधा असेल तर जठर नलिका घालून जठर धूऊन काढावे. जर तीव्र आम्ल किंवा अल्कलीमुळे विषबाधा झाली असेल तर त्याचा उतारा द्यावा. जर विषबाधा नसेल, साधेच अजीर्ण असेल, तर प्रथम एरंडेल तेलाचा जुलाब द्यावा, व खालील मिश्चर द्यावे.

सोडियम बाय कार्बोनेट	ग्रेन १०
विस्मथ कार्ब.	ग्रेन १५
म्युसिलेज एकेशिया	पुरेसे
पाणी	औंस १

एक औंस दर चार तासांनी द्यावे.

जर पोटाच्या खळगीत वेदना होत असतील, तर शेक द्यावा. फार वांति झाल्या-मुळे शरीरांतील द्रव कमी झाला असेल, तर गुदामधून ५% डेक्स्ट्रोज असलेले ४ ते ८ औंस नॉर्मल सलाईन ४।४ तासांनीं द्यावे. किंवा शिरेतून नॉर्मल सलाईन मधून ५% डेक्स्ट्रोज सावकाश द्यावे. जर अति बलक्षय असेल तर कोरॅमिनचे इंजेक्शन द्यावे, व ४ औंस स्टाँग गरम कॉफी गुदामधून द्यावी. वांति व वेदना थांबल्या नंतर अन्न हळुहळु द्यावे. सुरुवात थोडया थोडया दुधाने करावी. दोन औंस दर दोन तासांनीं द्यावे.

चिरकारी जठरशोफ, अग्निमांद्य

(CHRONIC GASTRITIS)

हेतु–हा रोग पुष्कळ वेळा अति मद्य सेवन, उकळलेला चहा पिणें, तिखट पदार्थ खाणें, किंवा अति धूम्रपान वा अन्न न चावता गिळणें यामुळे होतो. किंवा आशुकारी जठर दाहाचा परिणाम म्हणूनही होतो. तसेंच यकृताचा सूत्रण रोग किंवा हृद्रोग यामुळें अवश रक्ताधिक्य झाल्यामुळेंही होतो. त्याच प्रमाणें असाध्य मांसार्बुद, क्षय, असाध्य पंडुरोग किंवा ल्युकिमिया वगैरे सारख्या शरीराचा ऱ्हास करणाऱ्या रोगांत होतो.

लक्षणें— सामान्यतः रोगी प्रौढ असून, त्याची मुख्य तक्रार म्हणजें अपचन. इतर लक्षणें म्हणजे भूक न लागणें, तोंडाला चव नसणें, घशाशी येणें, घशांत जळजळ किंवा फार तहान लागणें. कांही वेळां बद्धकोष्टता असते, तर कांही वेळां पातळ शौचास होते. जाठररस कमी प्रमाणांत स्त्रावत असल्यामुळे, जठरांत अन्न पुष्कळवेळ राहाते, व ते कुजते. त्यामुळे वायु धरतो, व छातीत जळजळते. दारु पिणाऱ्या लोकनां मळमळ व वांति होते. जर अवश रक्ताधिक्य असेल तर वांतिमधून रक्त पडते.

तपासल्यास—जिभेवर पांढरी बुरशी दिसून येते. पोटावर इकडे तिकडे दाबून पाहिले असतां, पीडना क्षमता दिसून येते. जर परिक्षान्न देऊन तपासले, तर त्यांत हैड्रोक्लोरिक आम्ल फार कमी किंवा अजिबात नसते, व त्याचे ऐवजी इतर आम्ले लॅक्टिक किंवा ब्युटिरिक आम्ले दिसून येतात.

गॅस्ट्रोस्कोपने मात्र पुष्कळ माहिती मिळू शकते. त्याने पाहिले असतां अंतः-त्वचेत रक्ताधिक्य, सूज, स्त्राव (exudate) रक्तस्राव, व बारीक व्रण दिसून येतात.

उपद्रव—रोग पुष्कळ दिवस रहातो. जर त्याच्या मुळ कारणावर इलाज झाला नाही, तर उपद्रव म्हणून जठराचा कॅन्सर होण्याचा संभव असतो.

व्यवच्छेदक निदान—पुर्ववृत्त, लक्षणें, परीक्षान्न व ग्रेस्ट्रोस्कोप यांनी केलेली तपासणीं, यांचेमुळे निदान करणें फारसे कठिण जात नाही.

चिकित्सा—रोग्याला ठराविक आहार व तो वेळच्यावेळी द्यावयास पाहिजे. तिखट व तळलेले पदार्थ व्यर्ज करावे. त्याचप्रमाणें जडान्नही व्यर्ज करावेत. धूम्रपान व मद्य यांना पूर्णविराम द्यावयास पाहिजे. पण ते जर शक्य नसेल तर एकदम कमी तरी करणें जरूर असते. क्षोभक पदार्थ (irritant food) व्यर्ज करावे. कोमट पाण्यात सोडियम बाय कार्बोनेट टाकून, त्यांने सकाळ-संध्याकाळ जठर धुवून काढावे. त्यामुळें श्लेष्माचा स्त्राव कमी होतो. जेवणांपूर्वी कोमट पाणी प्यावे.

अन्न पचनाकरितां खालील मिश्चर द्यावे.

ॲसिड हैड्रोक्लोरिक डिल्यूट	ड्राम १ १/२
ग्लिसरीन पेप्सिन	ड्राम ३
टिंक्चर कार्डिमम को.	ड्राम १ १/२
स्पिरिट मेंथि. पिप.	थेंब २०
सिरप् ऑरेंशा	ड्राम ३
पाणी	औंस ६

१/६ भाग दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावा. भूक लागण्याकरितां पुढील

मिक्श्चर द्यावे.

सोडियम बाय कार्बोनेट	ग्रेन १०
टिंक्चर नक्स व्हॉमिका	थेंब ७
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ७
इंन्फ्यूजन जेनशन को.	औंस १

एक औंस दिवसांतून तीन वेळां जेवणांपूर्वी द्यावे.

जर बद्धकोष्टता असेल तर रात्री झोपतांना ग्लॅक्सेना (Glaseemna). दोन वड्या किंवा रेग्युलेक्स एक गोळी द्यावी.

जठर अग्निमांद्य
(THE GASTRIC DYSPEPSIAS)

व्याख्या–जठर कार्यात बिघाड.

हेतु–जठराचे महत्वाचे कार्य म्हणजे अन्न द्रविभूत करून ते लहान आंतड्यांत पाठविणें. हा कार्यकारी बिघाड, स्रावी, स्नायुज किंवा मज्जातंतूज असतो.

जठराम्लन्यूनत्व व जठराम्लाभाव
(HYPOCHLORHYDRIA AND ACHLORHYDRIA)

व्याख्या–जाठरसर स्रावन्यूनत्व हा शद्वप्रयोग हाइड्रोक्लोरिक आम्ल कमी, प्रमाणांत असणें या अर्थी वापरला जातो.

जठराम्लाभावांत मुक्त हायड्रोक्लोरिक अम्लाचा आभाव असतो, व आम्लाशयाग्निनाशात (achylia gastrica) जाठररसांत मुक्त हाइड्रोक्लोरिक आम्ल व पेन्सीन यांचा संपूर्ण आभाव असतो.

हेतु–जठराम्लन्यूनत्व हे कांही वेळां निरोगी दिसून येणाऱ्या माणसांत दिसून येते. त्याचप्रमाणें जठराम्लाभावही निरोगी दिसून येणाऱ्या माणसांत दिसून येतो. किंवा कृशज आमाशयशोफ (atrophic gastritis) किंवा जठराचा कार्सिनोमा यांत दिसून येतो. जठराम्लाभावी पंडुरोगांतही असतो. जठराम्लाभाव स्त्रियांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. आंत्रव्रणांत जठराम्लाभाव क्वचितच असतो, जठरव्रणांत कांही वेळां दिसून येतो. असाध्य पंडु रोगांत अग्न्याशयाग्निनाश सामान्यत: असतो.

लक्षणे–पुष्कळ वेळां कोणतेच लक्षण दिसून येत नाहीं. दुसऱ्या कांही रोग्यांत रोग्याची तक्रार म्हणजे, थोड्या अन्नानंतरही उदरांत बेचैनी व फुगोटी, वायुभरण, क्षुधानाश, हृद्दाह (heart burn) व अतिसार. परीक्षान्न देऊन तपासल्यास मुक्त हाइड्रोक्लोरिक आम्लाचा संपूर्ण अभाव, व निम्न पूर्ण आम्ल आलेख

असतो. अपारदर्शी अन्न दिल्यास, ग्रहणीत अम्ल नसल्यामुळें, जठर फार जलद रिकामे होत असल्याचे दिसून येते. सामान्यत: पक्वाशयांतील आम्लामुळें जठर निर्गमद्वार बंद रहाते व अग्न्याशयरसामुळेंही अम्लता नाहिंशी झाली की उघडते.

चिकित्सा–कारणांवर अवलंबून राहील. पोटांत हाइड्रोक्लोरिक आम्ल दिल्यास त्याचेमुळें कांही फायदा होतो याबद्दल शंका आहे.

अतिजठराम्लाधिक्य
(HYPERCHLORHYDRIA)

व्याख्या–अति जठराम्लाधिक्यांत जाठररसाचे प्रमाण जास्त नसते, पण त्यांतील हाइड्रोक्लोरिक आम्लाची सांद्रता, नेहमीच्या ०.१ ते ०.२% पेक्षा जास्त असते.

हेतु–अति जठराम्लाधिक्य हे, जे निरोगी आहेत असे वाटते अशा जवळ जवळ ५% लोकांत असते, किंवा जठर निर्गम मुख स्नायुसंकोच, टेवीजचे जठर संकट, व कांहीं वेळां चिरकारी पित्ताशयशोफ किंवा आंत्रपुच्छशोफांत असते.

लक्षणें–अति जठराम्लाधिक्क्याची म्हणून स्पष्ट अशी लक्षणें सांगता येत नाहीत.

जठरगत वायुभरण
(GASTRIC FLATULENCE)

हेतु–असा समज आहे की, हे वायुभरण हे जेवतांना अन्नाबरोबर हवा आंत गेल्यामुळें होते. पण जाठररस कमी निर्माण झाल्यामुळें अन्न जठरांत पुष्कळ वेळ राहुन त्यांत सूक्ष्म जीव निर्माण होतात. व त्यामुळें जठरांत वायू निर्माण होतात.

लक्षणें–जेवणानंतर उदराचे खळगीत वेदना होतात. फुगवटी येते व उद्गार किंवा ढेकरा येतात. पित्ताशयाचे रोगांत ही लक्षणें पुष्कळ वेळां दिसून येतात. त्यांत पुष्कळ वेळां छातीत धडधडते व हृदाग्राचे जवळ वेदना होतात. त्यामुळें रोग्याला आपणांस हृदय विकार झाला आहे असे वाटते.

चिकित्सा–अन्न नेहमी कोरडे घ्यावे. अन्ना बरोबर पाणी पिऊ नये, जेवणापूर्वी १।२ तास किंवा जेवणा नंतर दोन तासांनी पाणी प्यावे.

सोडियम बाय कार्बोनेट	ग्रेन १०
स्पिरिट अमोनिया ॲरोमेट	थेंब १०
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ७
टिंक्चर कार्डिमम को.	ड्राम १/२
टिंक्चर कार्मिनेटिव्ह	थेंब ५
पाणी	औंस १

एक औंस दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावे.

त्याच बरोबर टाका डायस्टेज दोन वड्या दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्याव्या.

बुलीमिआ (तीव्र भूक)
(BULIMIA)

तीव्र भूक लागणें हे लक्षण मधुमेह, जठरव्रण, कंठस्थ पिंडस्रावाधिक्य, व गाऊट वगैरेंत दिसून येते.

भूक नाहिशी होणे
(ANOREXIA NERVOSA)

कोणतेही रोग कारण न दिसतांही पूर्णपणें भूक नाहिशीं होते. याच्या प्रवर्तक कारणांत घरी, शाळेंत किंवा कामाबद्दलचे दुर्दैव, शस्त्रक्रिया व तीव्र आजार व एका-एकी झालेला भावनांचा उद्रेक (emotional crises) ही येतात.

रोगी सामान्यत: १२ ते २० वर्षाची स्त्री असते. ती जेवण घ्यावयाचे नाकारते. हळुहळु तिचे वजन कमी होते, व अनार्तव (amenorrhoea) होते. हे अनार्तव भूक नाहिशी होण्याच्या वेळी सुरु होते किंवा त्याच्या आधीपासून ही असते. धड, हात पाय, ओठ व हनुवटी यावर मोठ्या प्रमाणावर लवीची वाढ होते. (downy groth of hair) जघना वरील केस (pubic hair) पुरुषी पद्धतीचे असतात जघनावरील किंवा खाकेंतील केस सामान्यत: नाहिसे होत नाहीत. तीव्र प्रकारांत पायावर सूज असते. रोगी अस्वस्थ असून, रोगाच्या लक्षणांची फिकीर करीत नाही.

रोग्याला व तिच्या नातेवाइकांना रोगाबद्दल पूर्ण कल्पना द्यावी. इतरांपासून रोग्याला वेगळा ठेवावा व तिला दर दोन तासांनी थोडे थोडे अन्न द्यावे व ती घेते हे पहावे. कांही रोग्यांत नाकांतून जठरात नलिका घालून त्यातून थेंबाथेंबाने (continuous gastric drip) अन्न दिल्यास फार फायदा होतो. रोग्याचा मासिक स्राव बरोबर सुरु झाल्याशिवाय रोगी पूर्ण बरा झाला असे समजू नये.

आम्लशूल, हृद्दाह
(HEART–BURN)

यांत ऊरोस्थिच्या पाठीमागे किंवा अधिजठराचे ठिकाणी जळजळते. त्याच बरोबर ढेकर येते. किंवा मुखात जठरामधील अम्लद्रव येतो. पुष्कळ वेळां गरोदर-पणांत सुरुवातीच्या महिन्यांत अम्लशूल होतो. किंवा धूम्रपानांत वा कामाने श्रमलेले असतां जर जेवण घेतले तर होते. कांहीत हा अन्ननलिका, जठर किंवा पित्ताशय यांच्या रोगांत होतो. यांत कोमट पाण्यांत अर्धा चमचा सोडियम बाय कार्बोनेट घालून

ते घेतल्यास, अम्लशूल थांबतो.

घशाशीं येणें
(WATERBRASH)

यांत अन्ननलिकेत अम्लरसाचे प्रत्यावहन होते व अतिशय लाळ सुटते.लाळ मुखामधून वहावयास लागते व नंतर वांति होते. हे अम्ल पित्ताच्या स्त्रावाधिक्यामुळें होते, व अल्कली दिल्यास कमी होते.

जठर विस्तार
(DILATATION OF THE STOMACH)
(GASTRECTASIS)

जठर विस्तार हा दोन प्रकारचा असतो–आशुकारी व चिरकारी.

आशुकारी जठरविस्तार
(ACUTE DILATATION OF THE STOMACH)

हेतु–जठर विस्तार हा व्हेगस मज्जातंतूच्या जठराकडे जाणाऱ्या शाखेचा वध झाल्यामुळे किंवा अनुकंपी मज्जातंतू वाजवीपेक्षा ज्यास्त कार्यक्षम असल्यास (over activity) त्याच बरोबर जर पक्वाशयाच्या शेवटच्या एक तृतीयांश भागाला जेथून उर्ध्व आंत्रयोजनी धमनी (syperior mesenteric artery) ओलांडून जाते त्याठिकाणी पीळ पडला असेल (kink) तर होतो. हा पीळ विस्तृत झालेल्या जठराच्या ओढीमुळें (drag) पडतो. कांहींच्या म्हणण्या प्रमाणें जठर विस्ताराची सुरुवात वातभक्षणामुळे (air swallowing) होते. हा जठर विस्तार अष्ठिला छेद (prostatectomy), निरनिराळ्या शस्त्रक्रियांनंतर, प्रसूतिनंतर, कण्याला इजा झाल्यास, किंवा मांडीचे हाड वा डोके यांना इजा झाल्यास किंवा जडान्नानंतर उद्भवतो.

लक्षणें–शस्त्रक्रियेच्या वेळी दिलेली भूल उतरल्यानंतर थोड्याच वेळांत, एकाएकी पोटांत दुखावयास लागते व श्लेष्मा व पित्तमिश्रित द्रव फार मोठ्या प्रमाणांत तोंडातून बाहेर पडतो.

तपासल्यास–सुरुवातीला उदरपोकळीच्या वरच्या दोन्ही बाजूस (both hypo–chondria) थोडी फुगवटी दिसून येते. त्याठिकाणी पीडनाक्षमता असते. पुढें रोगी निस्तेज दिसतो व त्याचा शक्तिपात होतो. जर रोग्याला इकडून तिकडे हलविला तर आंतील द्रवामुळें खळखळ आवाज (stomach splash) होतो. रोग्याचे उष्णतामान नेहमी पेक्षां कमी असते, व नाडी जलद चालते.

व्यवच्छेदक निदान–या रोगाचे निदान करतांना दोन रोग लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत, उदरांतवेष्टनदाह व आंत्रावरोध. पण ताप नसणें, वांति मल मिश्रित नसणें, त्याच बरोबर जठराचा फार मोठा विस्तार यावरुन निदान करणें कठिण नसते.

उपद्रव–जर इलाज केला नाही तर रोग फार जलद वाढत जातो.

साध्यासाध्यता–रोग फार गंभीर आहे. पुष्कळवेळां रोगी मरण्याची भिती असते.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–शस्त्रक्रियेनंतर पोटावर फार आवळून बांधू नये. हवा आंत घेतली जाऊ नये म्हणून वारंवार तोंड खळखळून धुवावे.

रोग झाल्यास–रोगाची शंका आल्याबरोबर राईलची नळी (Ryle's tube) नाकांतून जठरांत घालून, त्यामधून जठरांत सांचणारा द्रव काढून घ्यावा (aspiration). जर द्रव फार मोठ्या प्रमाणांत तयार होत असेल, तर या नळीला पंप जोडून द्रव सतत काढून घ्यावा. नॉर्मल सलाइनचे इंजेक्शन थेंबाथेंबानें शिरेतून द्यावे. फायजोस्टिग्मिन सालिसिलेट १/२०० ग्रेन किंवा प्रोस्टिग्मिन १ मि. ग्रॅमचे इंजेक्शन त्वचेखाली दर चार तासांनी फक्त तीन वेळां द्यावे.

चिरकारी जठरविस्तार

(CHROMIC DILATATION OF THE STOMACH)

याची दोन कारणें संभवतात.–अवरोध विरहीत (Non-obstructive dilatation) व २. अवरोध झाल्यामुळे. (obstructive)

अवरोध विरहित जठर विस्तार

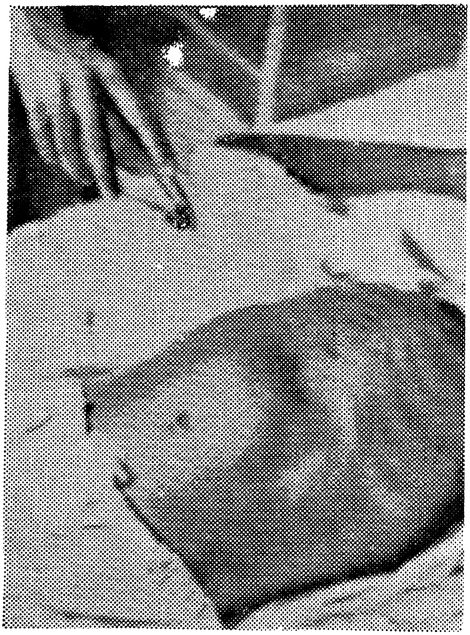
(NON-OBSTRUCTIVE DILATATION)

हेतु–जठराच्या स्नायूंची हीन बलता (atony of the Stomach) चिरकारी जठरदाह, वाजवीपेक्षा ज्यास्त खाणें व पिणें व सार्वदेहिक अशक्तता.

लक्षणें–सामान्यतः हा रोग स्त्रियांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. अशा रोग्यांची तक्रार म्हणजे जेवणानंतर पोट फुगणें, घशाशी येणें व कांहीवेळां वांति होणें. रोग्याची नेहमी मलावरोधाची तक्रार असते.

तपासल्यास–सर्वांगाचे स्नायू शिथील झालेले दिसतात. जेवणानंतर ४।५ तासांनी रोग्याला निजवून जोरानें हालविला तर पोटात खळखळ आवाज होतो. परीक्षान्न देऊन तपासले, तर जठरांत अन्न पुष्कळ काळ राहिल्याचे दिसून येते, व नळीनें त्यांतील अन्न काढून घेतले, तर त्यांत श्लेष्मा असल्याचे व ह्याइड्रोक्लोरिक आम्ल पुष्कळच कमी असल्याचे दिसून येते. बेरियम मिल देऊन एक्सरे घेतला तर जठराचा विस्तार झालेला व ते स्थानभ्रष्ट झाल्याचे दिसून येते.

चिकित्सा–अन्न कोरडे घ्यावे. अन्ना बरोबर पाणी पिऊ नये. अन्न थोडे



फोटो २

आकृति ११.११ जठर निर्गमाच्या अवरोधातील दृश्य आकुंचन लहरी या करतां उदरभितीवर ईथरचा फवारा मारल्यास त्या लहरी दिसून येतात.

(पान ४१ पहा)

थोडे पण दिवसांतून पुष्कळवेळां घ्यावे. पाणी जेवणांनंतर प्यावे. बद्धकोष्टते करतां ग्लॅक्सेना वडया किंवा पॅराफिन लिक्विड सारखी औषधें घ्यावी. पोटाच्या स्नायूंचे व्यायाम किंवा आसनें करावीं, वा पोटावर पट्टा (abdominal belt) बांधावा.

अन्न चर्वण करुन व सावकाश खावें, व जेवणानंतर १५।२० मिनिटें उजव्या कुशीवर पडून रहावे. तेलकट पदार्थांचे सेवन वर्ज करावें. अन्न पचनाकरितां खालील मिक्श्चर द्यावे.

टिंक्चर नक्स व्हॉमिका	थेंब ५०
ग्लिसरीन पेप्सिन	ड्राम ६
टाका-डायस्टेज लिक्विड	ड्राम ६
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ५०
इन्फ्यूजन जेन्शन् को.	औंस ६

१/६ भाग दिवसांतून तीन वेळां जेवणांनंतर घ्यावे.

अवरोधात्मक जठरविस्तार
(OBSTRUCTIVE DILATITION)

हेतु–अवरोधात्मक जठर विस्तार हा व्रण, कॅन्सर, बाह्य संसक्ति (external adhesions) जठराचे अधोमुख संकोच यांच्यामुळे होतो. कांहीवेळां जठर मुखाचा जातज संकोच असतो (congenital stenosis) किंवा जठर वाळूच्या घडयाळाप्रमाणें असल्यामुळे जठर विस्तार होतो.

संप्राप्ति–जठराचा फार मोठया प्रमाणांत विस्तार झालेला असून त्याच्या स्नायूंची कांही प्रमाणांत वृद्धि होते.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: प्रौढ पुरुष असतो. सुरुवातीला अपचन होते व हळुहळु अशक्तता वाढत जाते. पोटाचे खळगीत दुखते, वायुभरणाने फुगवटी येते. व मधुन मधुन मोठी वांति होते व जर कॅन्सर असेल तर वांतीला अति दुर्गंधी येते. दोनतीन दिवसांपूर्वी घेतलेले पदार्थही वांतीत दिसून येतात. बद्धकोष्टता फार तीव्र असते.

रोग्याला तपासला असतां, जेवणानंतर पुष्कळ तासांनी, रोग्याला निजवून, इकडून तिकडे हालविला असता पोटांत फार स्पष्ट असा खळखळ आवाज ऐकू येतो. व कांहीत जठराचे खालील मुख जाड झालेले हाताला लागते. उदराच्या वरच्या भागांत अंगुली ताडनाने तपासल्यास डावीकडून उजवीकडे गेलेल्या अशा आकुंचन लहरी (peristalosis) दिसून येतात. त्याच प्रमाणें उदराचे पातळ भिंती-मधून विस्तार पावलेले जठर चांगले दिसू शकते. परीक्षान्न देऊन त्याची परीक्षा केली असतां जठरांत एकदोन दिवसांचे राहिलेले अन्न दिसून येते. त्यांत श्लेष्मा,

लॅक्टिक ॲसिड वगैरे (अन्न कुजल्यामुळें निर्माण होणारी आम्ले) दिसून येतात. प हैड्रोक्लोरिक ॲसिड मात्र फार कमी किंवा अजिबात नसते. त्याचबरोबर सार्सीनि यीष्ट पेशी व ऑप्लर-बोआस जंतू दिसून येतात. बेरियम मिल देऊन क्ष किरणांनी फोटो काढला असतां, जठराचा वाढलेला आकार व त्यामधून आंतड्यात अन्न उतर ण्यास लागणारा वेळ हे समजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–क्ष–किरणांनी घेतलेला फोटो व वमन परीक्षा, यानें निदान करणें सोपे जातें.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे, कॅन्सरमुळे असेल तर फारच जलद वाढत जातो. टेटनी हा उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–शस्त्रक्रियेनें जठर व आंतडे एकमेकांना जोडावयास पाहिजे (gastro-enterostomy). जर जठराच्या खालच्या मुखाचा हा कर्षणामुळें संकोच असेल (due to spasms) तर जठर रोज आंतून धुवून काढावे व टिंक्चर बेलाडोनाचे १५ थेंब दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

जातज वृध्दिजन्य जटरानिर्गम संकोच

(CONGENITAL HYPERTROPHIC STENOSIS OF THE PYLORUS)

हेतु–जठरनिर्गम द्वाराचा दिसून येणारा हा संकोच (stenosis) कदाचित निर्गमद्वाराच्या वर्तुळाकृति स्नायूंच्या जातज वृद्धिमुळे व त्याच बरोबर त्या ठिकाणी येणाऱ्या आवेगामुळें (Pyloric spasm) होत असावा.

प्रवर्तक कारणें–(Predisposing causes) १. वय : २ ते ४ आठवडे. २. लिंग : मुलीपेक्षां मुलग्याचे प्रमाण ज्यास्त असते. ४:१ असें प्रमाण असते. विशेषतः पहिल्या मुलाला हा विकार होतो.

संप्राप्ति–जठर निर्गमद्वार जाड होते व त्यांतील वर्तुळाकृति स्नायूंची वृद्धि दिसून येते. कांहीवेळां जठर विस्तार पावलेले असते. ग्रहणी (duodenum) नेहमी सारखी असते. त्यांत कोणतांही फरक दिसून येत नाहीं.

लक्षणें–सामान्यतः रोगी २ ते ४ आठवड्यांचा मुलगा असतो. रोग्याबद्दल चौकशी केल्यास, जन्मानंतर कांही दिवस निरोगी असल्याचे व दोन आठवड्या नंतर एकाएकी वांति सुरु झाल्याचे व बद्धकोष्टतेचे वृत्त मिळते. क्वचित रोग्यांत वांति जन्मापासूनच सुरु झाल्याचे पुर्ववृत मिळते. वांति फार जोराने होते. किंवा ती पिचकारी मारल्यासारखी लांबवर उडते. मुलाचे वजन घटते. वांतित पित्त दिसून येत नाही.

तपासल्यास–मुल निस्तेज असून, थोडा निलिमा (cyanosed) दिसून येतो. ते कृश असून जलक्षीण (dehydrated) दिसते. मुलाला दुध पाजल्यावर अधिजठर (epigastrium) स्थानीं डावीकडून उजवीकडे अशा जाणाऱ्या आकुंचन लहरी (peristalsis) दिसून येतात. जर काळजी पूर्वक तपासले तर जवळ जवळ प्रत्येक रोग्यांत हाताला गांठ लागू शकते. या करितां हात एकमेकांवर चोळून गरम करावेत व डावा हात उदरावर ठेवून यकृताची खालची कडा पाहून जठर निर्गम द्वाराचे स्थानीं बोटांनी दाब द्यावा, मुलाला थोडे दुध दिल्यावर जाड झालेल्या जठर निर्गम द्वाराची गांठ हाताला लागू शकते. हे निर्गमद्वार यकृताच्या खालच्या बाजूस असेल, तर त्याची गांठ श्वास घेतांना (inspiration) लागू शकते. मुलाला एक औंस दुधात थोडे पाणी व ६० ग्रेन बेरियम सल्फेट घालून चमच्याने दिल्यास, व क्ष–किरणांनी फोटो काढल्यास जठरांतील पदार्थ खालीं उतरण्यास वेळ लागतो यावरुन ते सिद्ध होते. जठरीय रसाचे विष्लेषण केल्यास (gastric analysis) त्यांत मुक्त व पूर्ण अम्लतेचे (free and total acidity) प्रमाण फार असल्याचे दिसून येते. व ग्रहणीतील रसाच्या प्रत्यावहनाचा (duodenal regugitation) अभाव असतो. वांतीमुळें क्षारोपचय (Alkalosis) होतो व प्लाझमांतील बायकार्बोनेटचे प्रमाण वाढते व क्लोराइडचे प्रमाण घटते.

उपद्रव–जर इलाज केला नाही तर मूल उपासमारीमुळे थोड्याच आठवड्यात मृत्यू पावते. औषधीय उपचार केल्यास एक ते तीन महिन्यांत मुल बरे होते, पण रुग्णालयांत संकर संसर्ग (cross-infection) होऊन जठर-आंत्रशोफ (gastro-enteritis) हा गंभीर उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

व्यवच्छेदक निदान–वांतिच्या इतर कारणांपासून हा रोग निराळा दाखविला पाहिजे. याची विशिष्ठ चिन्हें म्हणजे रोग्याचे वय (age of onset), पिचकारी प्रमाणें उडणारी वांति, दृष्यआकुंचन लहरी, व महत्वाचे म्हणजे हाताला लागणारी गांठ. जातज ग्रहणी संकोचात (duodenal stenosis) वांति जन्मताच सुरु होते व त्यांत पित्त असते.

साध्यासाध्यता–(Prognosis) : कांही रोगी आपोआप बरे होतात. पण रोगी आपोआप बरा होईलच असे सांगणें कठिण असते. त्यामुळे निदान झाल्याबरोबर ताबडतोब औषधोपचारास सुरुवात करावयास पाहिजे. हा उपचार औषधीय असावा, का शल्यचिकीत्सीय असावा व जर औषधिय उपचाराचा उपयोग झाला नाही तर, फक्त शल्यचिकित्साच करावी किंवा काय याबद्दल एकमत नाही. आंकडेशास्त्राचा आधार घेतला तर शल्यचिकित्सा उत्तम असें म्हणावयास पाहिजे. उपचर्यागृहांत शस्त्रक्रिया केलेल्या ५० रोग्यांत एकही रोगी दगावला नाहीं

त्याचप्रमाणें रुग्णालयांतील १०० रोग्यांना शस्त्रक्रियेपूर्वी व नंतर ही मातेचे स्तनपान मिळत होते. अशांतील एकही रोगी दगावला नाहीं. याच्या उलट बाटलीने दूध पिणाऱ्या मुलांवर रुग्णालयांत शस्त्रक्रिया केल्यास १०% रोग्यांत मृत्यू संभवतो, व पुष्कळवेळां याचे कारण रुग्णालयांत संकरसंसर्गामुळे होणारा जठर-आंत्रशोफ हे असते.

चिकित्सा–वैद्यकिय– पूर्वी अन्न देण्यापूर्वी दिवसांतून दोनवेळां जठरांत नंबर ६ किंवा ७ ज्याक्विस मऊ रबराचे नलिकायंत्र (jacques soft rechher catheter) घालून, १००° फॅ. पर्यंत तापविलेल्या सोडियम क्लोराइडच्या द्रावानें जठर धुवून काढीत असत. दर तासाला १ ते २ चमचे नुकतेच काढलेले मातेचे दूध, किंवा साइट्रेट युक्त दूध वा पेप्टोनीकृत (paptonised) दूध देतात. दुधाचे प्रमाण हळुहळू वाढवित १ १/२ औसांपर्यंत नेतात. इयुमाय्ड्रिन (Eumydrin) देण्यामुळे फार चांगले परिणाम मिळतात. गॉर्थनबर्ग येथील रोग्यांत १% मृत्यूचे प्रमाण होते. तर इंग्लंडमध्ये रुग्णालयांतील रोग्यांत ते ११.५% होते, ७०% ते ८०% रोगी पूर्णपणें बरे झाले. इयुमायड्रिन हें पोटांत देता येते. १००० त १ या प्रमाणांत पाण्यांत बनविलेला द्राव, उपयोगांत आणतात. पहिली मात्रा ०.५ ते १ सी.सी. प्रत्येक वेळीं अन्न देतांना मात्रा ०.५ सी.सी. ने वाढवित २ ते ३ सी.सी. दिवसांतून सहा वेळां देतांत. दूध दर तीन तासांनी देतात. व त्याच्या पूर्वी अर्धातास इयुमायड्रिन देतात. हा उपचार चार आठवडे तरी द्यावयास पाहिजे. इयुमायड्रिनचा अल्कोहोलमधील ०.६% द्राव थेंबा थेंबानीं जीभेवर देता येतो. एकएक थेंब दिवसांतून दोन वेळां दिल्यास वांति थांबविण्यास पुरेसे होते. तोंडाने पुष्कळ प्रमाणांत द्रव पदार्थ देणें किंवा त्वचेखाली नॉर्मल सलाइन देणें चूक होय. अशा प्रकारे फार प्रमाणांत द्रव दिल्यास औषधाचा व्हावा एवढा उपयोग होत नाही. जर रोगी फार जलक्षीण असेल तर मात्र वर सांगितल्या प्रमाणें नॉर्मलसलाइन द्यावयास पाहिजे. पहिल्या २४ तासांत शरीराच्या दर पौंड वजनाला ३ औंस द्रवपदार्थ, याप्रमाणांत त्याची जरुरी असते. त्यानंतर मुलाला देण्यांत येणाऱ्या दुधाव्यतिरिक्त त्याला जरुर असणारे द्रव पदार्थ तोंडाने दिल्यासही चालतात. औषधाचे विषारी परिणाम म्हणजे ज्वर, त्वचेला लाली येणें व पोट फुगणें. पण इयुमायड्रिनची पुढची मात्रा दिली नाही तर हे नाहीसे होतात. रुग्णालयांत हा उपचार साधारणपणें २८ दिवसांपर्यंत करावा लागतो. व या कालांत योग्य काळजी घेतली नाही तर संकरसंसर्ग होऊन जठर-आंत्रशोफ होण्याची फार शक्यता असते. जर थोडचा दिवसांत औषधीय चिकित्सेचा परिणाम दिसून आला नाही तर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे.

शल्यचिकित्सा–यावरील शस्त्रक्रिया म्हणजे रॅमस्ड्ट्टेची जठर-निर्गम स्नायू

छेद (Rammstedt's pyloromyotomy). यांत श्लेष्मल त्वचेपर्यंत जठर निर्गम द्वारांत (pylorus) उभा छेद घेतात. ही शस्त्रक्रिया सामान्यतः स्थानिक संवेदनहरणाखाली (under local anaesthesia) करतात. शस्त्रक्रियेपूर्वी जठर धुवून काढतात.

वांति

(VOMITING)

वांति होण्याची निरनिराळी कारणें असतात.

१ **जठरीय कारणें**–(Gastric causes) : जठरशोफ; व्रण; कार्सिनोमा; हृत्साद व यकृताचा सूत्रणरोग यामुळें जठराच्या अंतःत्वचेचे रक्ताधिक्य; जठराच्या अधोमुखाचे आकुंचन; वाळूच्या घड्याळासारखे जठर; वांतीची औषधें; निरनिराळी विषें किंवा दाहक पदार्थ.

२ **मज्जाकेंद्रस्थ कारणें**–(central causes) क्लोरोफॉर्म सारख्या औषधांमुळे मेंदुत असणाऱ्या वांतिच्या केंद्राला चालना मिळून; तंबाखू; मूत्रविषमयरक्तातील विषें (toxins), ॲपोमॉर्फिन, कोलीमिया, गरोदरपण, ग्रेव्ह्जचा रोग, ॲडिसनचा रोग, इन्फ्लुएंझा वगैरे.

३. **मज्जासंस्थागत कारणें**–(Nervous causes) मनोविकार, अपतंत्रक (hysteria) अर्धशिशी, मस्तिष्कावरणदाह, डोक्याच्या कवटीतील अर्बुदें, विद्राधि किंवा रक्तस्राव.

४ **प्रतिक्रियात्मक कारणें**–(Reflex causes) घशाचे खवखवणें; आंत्रावरोध; आंत्रपुच्छदाह; जंत; उदरांतरवेष्टनदाह; आशुकारी स्वादुपिंडदाह पित्ताश्मरीशूल (Biliary colic); मूत्राश्मरी शूल; विमान किंवा बोट यांतून प्रवास; किंवा वृष्णाला लागलेला धक्या (testicular trauma)

आमाशय व्रण

(GASTRIC ULCER, PEPTIC ULCER)

हेतु–व्रण पडण्याचे खरे कारण मात्र सांगता येत नाही. पण व्रण होण्यास मात्र हैड्रोक्लोरिक आम्ल कारणीभूत होते. व ज्या ठिकाणीं या हैड्रोक्लोरिक आम्लाच जास्त परिणाम होतो त्या ठिकाणी म्हणजे, जठर; लहान आंतड्याचा सुरुवातीचा भाग व अन्ननलिकेचा खालचा भाग, याच ठिकाणी हा व्रण होतो. त्या व्रणाला पोषक अशी कांही कारणें असतात. ती म्हणजे सलणारे, अतितिखट अन्न, अतिविचार, किंवा जबाबदारी व अनियमित भोजन, ही होत. पुष्कळ वेळां जठर व्रण घराण्यांतील पुष्कळ माणसांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–व्रण निरनिराळ्या आकाराचे म्हणजे वर्तुळाकार किंवा लंबगो आकाराचे असतात. ते एकापेक्षा ज्यास्त ही असतात. हा व्रण आशुकारी कि चिरकारी असतो. आशुकारी व्रण लहान पण सामान्यत: एकापेक्षा ज्यास्त असता त्यांचा तळ (floor) मऊ, गुळगुळीत पण कशालाही चिकटलेला नसतो. हे व्र लौकर म्हणजे चार पांच दिवसांतही तयार होतात. चिरकारी व्रण आकाराने मो असतो. त्याच्या कडा जाड असतात. चिरकारी व्रण जरी चरत गेला तरी त्याच तळाचा भाग कोणत्याही इंद्रियाला चिकटलेला असतो. त्यामुळें तो फुटण्याचा संभ फारच कमी असतो. पण आशुकारी व्रणांत क्षत पडण्याचा पुष्कळवेळा संभव असत चिरकारी व्रण जर जठराचे खालचे भागांत असेल, तर जठराच्या अधोमुखाचा संको होतो (pyloric stenosis) किंवा जर मध्यावर असेल तर जठर त्याठिका आवळल्यासारखे होते. व जठराचा आकार वाळूच्या घड्याळा सारखा होतो.

व्रणाने क्षत पडल्यास उदरांत वेष्टनदाह होतो, किंवा त्याठिकाणी रोहि तुटून रक्तस्राव होतो. व्रण फुफ्फुसांत, ग्रहणींत वा स्थूलांत्रात फुटला, तर त्याम नाडीव्रण (fistula) होतो. कांहीवेळां हा व्रण जवळच्या इंद्रियांना, म्हण यकृत, पित्ताशय वगैरे, चिकटून त्यांत संसक्ति होते. चिरकारी जठर व्रणांत कॅन्स होण्याची भिती फारच कमी असते.

लक्षणें–आशुकारी वृणाचे सामान्यत: सुरुवातीचे लक्षण म्हणजे वमन र (haematemesis) व क्वचित क्षत पडणें हे असतें. सामान्यत: आशुकारी व्र तारुण्यात व पंडुरोगी स्त्रियांत दिसून येतो. चिरकारी व्रण हा स्त्री किंवा पुरुषां वयाची विशी उलटल्यानंतर दिसून येतो. व्रण पडण्यापूर्वी वारंवार अपचन हो असते. व्रणाचे विशिष्ट लक्षण म्हणजे वेदना. याची सुरुवात जेवणांनंतर १/२ १ तासांनें होते व पुढच्या जेवणांपूर्वी त्या नाहीशा होतात. असें समजलें जाते क या वेदना त्या ठिकाणच्या स्नायूंचे आकुंचन किंवा जठराचे आक्षेपक आकुंच (spasm of the stomach) यामुळे होय. या वेदना साधारणपणें उदराच्य खळगीत पण जरा डावीकडे किंवा केंव्हा केंव्हा पाठीत वाम अंसफलकाच्या (le scapula) खालच्या कोनाजवळ भासतात. वांति काढल्यास किंवा अल्कलाइ मिक्श्चर घेतल्यास, वेदना नाहिंशा होतात. दिसून येणारी इतर लक्षणें म्हण मळमळ, वांति, मुखावाटे रक्तस्राव होणें व रुधिरज काळामल (melaena जर व्रण जठराच्या लहान वक्र भागावर किंवा जठराच्या वरच्या टोंकाश (cardiac end) असेल, तर इतर लक्षणें कांहीच दिसून येत नाहीत, पण पहिले लक्षण मुळी फार प्रमाणांत रक्त पडणें (severe haematemesis) हेंच असत भूक चांगली लागते, पण रोगी वेदनांच्या भितीने अन्न घ्यावयास कचरतो. घशां

जळजळते किंवा वायूमुळें पोटाला फुगवटी येऊन फार त्रास होतो.

तपासल्यास–पुष्कळ वेळां रोगी चांगला धडधाकट (well nourished) दिसतो, पण जिभेवर पांढरा साका दिसून येतो. उदराच्या खळगींत पीडनाक्षमता व त्वचेवर संवेदनातिशय दिसून येते. ही पिडनाक्षमता, ज्या ठिकाणी व्रण असतो, त्याच भागावर दिसून येते. व रोगी बरोबर बोट ठेवून वेदनांची जागा दाखवितो. उदराचे स्नायू (rectus) वरचे बाजूस ताठ झालेले हाताला लागतात. बेरियम मील देऊन जर क्ष–किरणांनी फोटो काढला तर व्रणाचा भाग स्पष्ट दिसतो. जर व्रण जठराच्या मध्यावर कोठेतरी असेल, तर जठर वाळूच्या घडचाळाप्रमाणें दिसते. ग्रॅस्ट्रास्कोपनेही व्रण पहाता येतो. परीक्षान्न देऊन जर जठरांतील अन्नाचे परीक्षण केले तर त्यांत हैड्रोक्लोरिक आम्लाचे प्रमाण ज्यास्त असल्याचे दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–क्ष–किरणांनी फोटो घेऊन, परीक्षान्न देऊन नंतर ते आमाशय नलिकेने एकेक तासांने काढून, त्याचे परीक्षण करून किंवा ग्रॅस्ट्रास्कोपने पाहिले असतां निदान करतां येते. जठरदाह, जठराचा कॅन्सर, चिरकारी आंत्र-पुच्छदाह, चिरकारी पित्ताशयदाह हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. यांची लक्षणें ही साधारणपणें आमाशय व्रणा सारखी असतात. जर नीट औषोधोपचार करुनही एका आठवडयाचे आंत वेदना थांबल्या नाहीत तर जठराचा कॅन्सर आहे असे समजावे.

उपद्रव–जर व्यवस्थित इलाज केला गेला, तर आशुकारी व्रण पूर्णपणें बरा होतो. चिरकारी व्रणामुळें मात्र उपद्रव होण्याचा संभव असतो. बरा झालासा वाटला तरी परत डोकें वर काढतो. उपद्रव म्हणजे रक्तस्त्राव, क्षत उदरांतरवेष्टनदाह, वाळूच्या घडचाळाप्रमाणें आकार व कॅन्सर हे होत.

चिकित्सा–चार ते सहा आठवडे रोग्याला निजवून ठेऊन पूर्ण विश्रांति देणें. जरुरी असते. दांत किंवा इतरत्र तोंडात कोठे संसर्ग असेल (focus of Sepsis) तर त्यावर इलाज करावयास पाहिजे.

आहाराबद्धल विशेष काळजी ध्यावयास पाहिजे. सर्वांत उत्तम औषध म्हणजे दूध. दोन नें चार औंस दर दोन तासांनी द्यावे. सकाळी सात वाजल्यापासून रात्री ११ वाजेपर्यंत द्यावे, व रात्री जाग आल्यास द्यावे. मध्येच केंव्हातरी एका दुधाबरोबर कच्चे अंडे मिसळून द्यावयास हरकत नाही. एक औंस मोसंब्याचा किंवा टोमॅटोचा रस दिवसांतून तीनवेळां द्यावा. किंवा व्हिटॅमीन सी ५० मि. ग्रॅम्. दिवसांतून तीन वेळां, पूर्ण औषोधोपचार होईपर्यंत द्यावे.

दुसऱ्या आठवडयात वरील आहारांत थोडे ब्रेड व लोणी द्यावे. पुढे थोडा भात द्यावयास हरकत नाही. पण आहार दोन दोन तासांनीच द्यावा.

तिसऱ्या आठवडयात आहार दर २॥ तासांनी द्यावा. आहार सकाळी ७ ते

१० पर्यंत रात्री द्यावा. अजून दुध देणें चालू ठेवावे. त्याच बरोबर मधुन मधुन कच्चे अंडे व भात द्यावा. पुढे आहारांत थोडे इतर पदार्थ साबुदाण्याची लापशी, टामॅटोचा रस, आरारूट द्यावयास हरकत नाही.

पुढच्या आठवड्यात आहार २॥ तासांनीच द्यावा पण त्यांत आणखी कांही मांसजन्य पदार्थ व आईस्क्रीम द्यावयास हरकत नाही.

तीन वेळां प्रत्येक आहारापूर्वी १/२ औंस ऑलीव्ह ऑईल द्यावे. व दुसऱ्या तीन वेळी १/२ औंस पाण्यातून ५ ते १० थेंब टिंक्चर बेलाडोना द्यावा किंवा १ ड्राम पाण्यातून १/२०० ग्रेन अॅट्रोपिनसल्फ द्यावे. अन्न घेतल्यानंतर प्रत्येक वेळी ५ औंस पाण्यांत ६० ग्रेन सोडियम कार्बोनेट मिसळून त्यानें खळखळून तोंड धुवावे म्हणजे लालापिंडांत पूयीभवन होण्याचे टळते.

कोणताही तिखट पदार्थ, मद्य, तंबाखू यांचे सेवन वर्ज समजले पाहिजे. त्याच प्रमाणें निरनिराळ्या डाळीं, विशेषत: तुरीची डाळ वर्ज करावी.

हैड्रोक्लोरिक आम्लाला मारक किंवा निर्बल करणारे पदार्थ (Neutralising substances) मॅग्नेशियम ट्रायसिलिकेट १ चमचा जेवणानंतर किंवा अॅल्युडॉक्स, ६० थेंब पाण्यामधून जेवणानंतर १ तासाने सहा वेळां व रात्रीं निजण्यापूर्वी त्याच्या दुप्पट मात्रा द्यावी. पुढें या औषधांची मात्रा कमी कमी करावी. कोणतेही औषध घेतलें, तरी विश्रांति, दूध व ठराविक आहार हे अतिशय महत्त्वाचे आहे. अल्कलाईन पावडर वाजवीपेक्षां जास्त घेणें चांगले नाहीं. वाजवीपेक्षां जास्त घेतल्यास त्याचे रक्तांतील प्रमाण वाढते व त्यामुळें त्याचे वाईट परिणाम म्हणजे भोंवळ येणें, उमासे वांति, डोळ्यांवर झांपड, किंवा कंप (Tetany) वा कांहीं वेळां मूर्च्छा येते. त्याचबरोबर नाडी जलद चालते, रक्तदाब वाढतो, मूत्रातून अल्ब्युमिन जाते. अशा वेळीं रोग्यास शिरेंतून कॅल्शमचे इंजेक्शन द्यावे व पोटांत ग्लूकोज द्यावे.

जर वरील औषधोपचार दोन महिनें करून विशेष फायदा झाला नाहीं. तर किंवा व्रणामुळें निरनिराळें उपद्रव निर्माण झाले तर शस्त्रक्रियेचा उपयोग करणें जरूर असते. पुढील परिस्थितींत शस्त्रक्रिया करावी. क्षत पडणे (Perforation), जठराचे अधोमुख संकोचित होणें, वाळूच्या घड्याळाप्रमाणें जठराचा आकार होणें. कोणत्याही औषधोपचारानें थांबवितां न येणारा रक्तस्राव जर कॅन्सरची शंका असेल तर किंवा पुन्हा पुन्हा व्रण पडत असेल तर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे.

वांतितून रक्त पडणे, रक्तछर्दी
(HAEMATEMESIS.)

हेतु—याला निरनिराळी कारणें असू शकतात, व रक्त निरनिराळ्या

ठिकाणाहून येते.

१. जठर-व्रण; कॅन्सर किंवा सार्कोमा; आशुकारी जठर दाह; खादक किंवा तीव्र विषें (corrosives); क्वचित् ॲस्पिरिन वड्या गिळण्यांमुळें सौम्य अर्बुदें-नीलिका (Angiomata), गमा (gumma) किंवा जठरात रोहिणी विस्तार फुटणें.

२. क्षोभक पदार्थामुळें व्रण पडून.

३. सान्निपातिक किंवा सांसर्गिक रोगांत–पीतज्वर; देवी; रक्तीस्कार्लेटताप; रक्ती गोंवर; आंत्रपुच्छदाह; मूत्रविषमयरक्तता; वगैरे.

४. रक्तरोगः–ल्युकीमिया, रक्तपित्त. हिमोफीलिया वगैरे.

५. अन्ननलिका:–अन्ननलिकेंतील अपस्फीत शिरा फुटणें. (rupture of the varicose veins)

६. फुफ्फुसें, नाक किंवा तोंड यांतील रक्त प्रथम घशावाटें जठरांत जाते व वांतीवाटें बाहेर पडते.

लक्षणें–जर फार प्रमाणांत रक्तस्राव होत असेल तर रोग्याला घेरी आल्यासारखें वाटते व रक्तवांति होते. कांहीं वेळां या रक्तस्रावानंतर तात्पुरतें किंवा कायमचे अंधत्व येते.

रोगी पांढुरका दिसतो व चेहऱ्यावर धर्मबिंदू चमकतात. वांतीतील रक्त हे दळलेल्या कॉफीच्या रंगाप्रमाणें दिसते, व लिटमस पेपरनें तपासलें असतां, तें आम्लधर्मीय असल्याचे दिसून येते. वांतीत रक्तमिश्रित अन्न असतें. हे रक्त फेंसाळ (aerated) दिसत नाही. रक्तस्राव थांबल्यानंतर दोन एक दिवस मल काळा व डांबरासारखा (malaena) दिसतो.

चिकित्सा–ज्या त्या कारणावर औषधोपचार अवलंबून राहील. पण सर्वसाधारणपणें पुढील इलाज करावा. रोग्याला निजवून ठेवावा. जर रक्तस्राव यकृताचे रोगामुळें नसेल तर प्रथम १/४ ग्रेन मार्फिया व १/१०० ग्रेन अॅट्रोपिनसल्फचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. २४ तासांत १ ग्रेनपर्यंत मार्फिया द्यावयास हरकत नाही. रक्तस्राव थांबेपर्यंत पोटांत कांहींही देऊं नयें. दर तासाला नाडी तपासून ती मांडून ठेवावी. रक्तदाब व हिमोग्लोबिनचे प्रमाण रोज पहावे. ४।६ दिवस शौचास झाले नाहीं तरी चालेल. या नंतर एनिमा द्यावा. नॉर्मल सलाईनमधील ५ टक्के डेक्स्ट्रोजचा ४ ते ८ औंस द्राव गुदद्वारामधून दर ४ ते ६ तासांनी द्यावा. जर हिमोग्लोबिन ८० टक्क्याच्या खाली असेल व हृदयाचा आकुंचन कालचा दाब ९० मि. मि. च्याही खाली असेल, नाडी १४० च्या वर असेल, तर शिरेंतून रक्त द्यावे. हिमोग्लोबिनचे

प्रमाण ८० टक्के येईपर्यंत रक्त द्यावे. ५ सी.सी. कोॲग्यूलम सीबाचे इंजेक्शन दिवसांतून दोन वेळां द्यावे. कॅल्शम ग्लूकोनेट १० % १० सी.सी. शिरेतून द्यावे. व्हिटॅमिन 'के' चे इंजेक्शन स्नायूतून द्यावे. जर एवढयानेंही रक्तस्राव थांबला नाहीं तर मात्र शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे.

जर वरील औषधोपचारानें रक्तस्त्राव थांबला तर मग थोडे थोडे अन्न द्यावयास सुरूवात करावी. प्रथम नुसते दूध द्यावे. पुढें हळुहळु अन्न वाढवावे.

जठराचा कार्सिनोमा

(CARCINOMA OF THE STOMACH)

हेतु—याचे खरे कारण मात्र समजलेले नाहीं. चिरकारी जठरव्रणामुळें क्वचितच कॅन्सर होतो. कॅन्सर स्त्रियांपेक्षा पुरुषांत २ ते ३ पट जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. जवळ जवळ ४ टक्के लोक या रोगानें मरतात.

संप्राप्ति—हा रोग जठराच्या खालच्या मुखाशी जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. त्याच्या खालोखाल जठराचा वरचा वक्र भाग, अन्ननलिकेचे खालचें टोंक, व जठराची पाठीमागील भिंत या ठिकाणीं दिसून येतो.

लक्षणें—सामान्यत: ४० ते ५० वर्षांवरील पुरुषांत हा रोग दिसून येतो. प्रथम अपचन होते, पोटांत बेचैन होते किंवा पोटांत दुखतें. या दुखण्याचा अन्नाशीं कांहींहीं संबंध नसतो व पुष्कळ वेळां रात्रीं दुखते. पुढें अन्नावरची वासना उडून जाते. पुढें पुढें अन्न घेतल्यावर जास्तच वेदना होतात. जळजळ वांति, अशक्तपणा, पंडुता, वजन कमी होणें या गोष्टी होतात, व पुढें अन्न पचत नाहिसें होते. क्वचित मुखावाटे रक्त पडते. पण जर रक्तस्राव होत असेल तर वांतीचा रंग कॉफीसारखा दिसतो. शेवट शेवट वेदनांची तीव्रता वाढते.

तपासल्यास—जर रोगाची सुरवातच असेल तर, हाताला तसें कांहींच लागत नाही. उदराच्या खळगींत फक्त पीडनाक्षमता दिसून येते. पण जसजसा रोग वाढत जातो. तशी पंडुता दिग्गोचर व्हावयास लागते, व गांठ हाताला प्रतित होते, त्याचबरोबर डाव्या जत्रूच्या वर असणाऱ्या (व्हिरकाउच्या ग्रंथी), खाकेतील लसिका ग्रंथी हाताला लागतात. द्वितीयक निक्षेपामुळें (secondary deposits) यकृताची वृद्धि होते व ते अनियमित असे हाताला लागतात. वृद्धि पावलेल्या लसिका ग्रंथींचा दाब यकृताचे चिरेवर पडल्यास जलोदर होते. जर जठराच्या कॅन्सरची शंका आली तर बेरियम मील देऊन क्ष-किरणांनी फोटो काढावा. यांत जठराच्या आंतील बाजूस गांठ वळत असल्यामुळें, बेरियम बरोबर भरत नाहीं (filling defect) व रोग स्पष्ट

दिसून येतो. छिन्नत परिक्षान्न (fractional test meal) देऊन तपासल्यास त्यांत हैड्रोक्लोरिक आम्लाचा अभाव असून, थोडे रक्त, लॅक्टिक ॲसिड, ऑफ्लर बोआस जंतू व यीस्ट इतक्या गोष्टीं दिसून येतात. गॅस्ट्रोस्कोपनेही कॅन्सर पहाता येतो. रक्त : रक्त तपासल्यास तीव्र पंडुरोग दिसून येतो. पांढऱ्या पेशींचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते. त्या एका घन मि. मि. मध्ये जवळजवळ १२००० असतात.

व्यवच्छेदक निदान–जठराच्या कॅन्सरचे निदान करताना खालील रोग लक्षात ठेवणे जरुरीचे असते. जठर व्रण, असाध्य पंडुरोग, जठराचा गमा. असाध्य पंडुरोगांत हैड्रोक्लोरिक आम्ल नसते. पण रक्ताची परीक्षा केल्यास सहज निदान होते. जठराचा गमा वासरमन व काहन (kahn) कसोटीने समजून येतो. व पेनिसिलीन व एन. ए. बी. ची इंजेक्शने दिल्यास बरा होतो. बेरियम मील देऊन क्ष किरणांनी फोटो घेऊन व गॅस्ट्रोस्कोपने पाहून जठराच्या कॅन्सरचे निदान करता येते.

उपद्रव– जर याचे लवकर निदान झाले, व शक्य तितक्या लौकर शस्त्रक्रिया केली गेली तर रोगी बचावण्याचा संभव असतो. नाहीतर निदान झाल्यापासून रोगी ६ ते १२ महिन्यात मृत्यु पावतो. महत्वाचे उपद्रव म्हणजे जठर विस्तार, जठराला क्षत पडणे, जठर-स्थूलान्त्र नाडीव्रण (gastro-colic fistula), पित्तनलिकेला अडथळा झाल्यामुळे, कामला, किंवा जलोदर, डाव्या फुफ्फुसावरणात द्राव भरणे किंवा ऊरु शिरेची घनास्रता (thrombosis of the femoral vein), हे होत.

साध्यासाध्यता–रोग असाध्य आहे. पण जर फार लौकर शस्त्रक्रिया केली तरच कांही आशा असते.

चिकित्सा–जर रोगनिदान सुरुवातीलाच करता आले, तर कॅन्सरची गाठ शस्त्रक्रियेने काढून टाकता येते, व अशा रोग्यात फायदा होण्याचा संभव असतो. शस्त्रक्रियेने गांठ काढून टाकल्यावर, त्याठिकाणी रेडियमची मात्रा द्यावी. जर जठराच्या कॅन्सरमुळें अन्यत्र संभूति होऊन रसग्रंथीं वाढल्या असतील किंवा यकृत विकृति झाली असेल, तर शस्त्रक्रिया करू नये. पण जर जठराच्या अधोमुखाचा संकोच असेल तर करावयास पाहिजे. डीप एक्सरे देऊनही कांही फायदा होत नाही.

रोग्याला बरा वाटेल तो आहार द्यावा. जर जठराच्या अधोमुखाचा संकोच असेल, तर आहार द्रव असावा. पण तोही जर खाली उतरत नसेल, तर शस्त्रक्रियेने जठराला लहान आतडे जोडावे. वेदनाकरितां पेथिडिन १०० मि. ग्रॅम, दिवसातून दोन तीन वेळा द्यावे. झोप येण्या करिता मॉर्फिन सल्फ १/४ ग्रेन किंवा ऑम्नोपान (omnopon) १/३ ग्रेनचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. पंडुरोगा करितां लिव्हर एक्स्ट्रॅक्ट व व्हिटॅमिन बी १२ची इंजेक्शने द्यावी.

जठराची सुदम्य अर्बुदे, अवगुंठित अर्बुदे व शल्ये

(BENIGN TUMOURS, CYSTS AND FOREIGN BODIES IN THE STOMACH)

यांत ॲडिनोमाजन्य सनाल अर्बुद, तांतवार्बुद, मांसार्बुद, (myoma) हैडॅटिड सद्रव ग्रंथी, व केसांचे गोळे (hair bolls) ही येतात,. जठरांत असणारी सनाल अर्बुदे ही वृद्धि पावलेल्या अंतःत्वचेची बनलेली असतात. ही वाटोळी असून, ती जठरात आडवी रांगेत बसविलेली असतात. सामान्यतः त्यांची लक्षणे रक्तस्राव व्रणित होणे, किंवा अवरोध यामुळे निर्माण होतात. पुष्कळ वर्षे अपचन असल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. जवळ जवळ १० टक्के लोकांत अधुन मधुन जठराच्या अधोमुखाच्या ठिकाणीं अवरोध होतो. बेरियम मील देऊन क्ष-किरणांनी फोटो काढल्यास त्यांत ठिपके ठिपके दिसतात. ज्या ठिकाणी बेरियमची छाया दिसून येत नाही त्या ठिकाणी ही सनाल अर्बुदें असतात. जठरांत राहिलेल्या अन्नामुळे या छाया निर्माण झाल्या नाहीत ना हे पहाण्याकरितां जठर धुवून मग परत बेरियम मील देऊन क्ष-किरणांनी फोटो काढावा.

ही अर्बुदें शस्त्रक्रिया करूनच काढून टाकावयास पाहिजे.

जठराचा क्षय

(TUBERCULOSIS OF THE STOMACH)

जठराला क्वचितच क्षयाची बाधा होते. कफ क्षयाचा उपद्रव म्हणून जठराच्या अंतःत्वचेवर व्रण पडतो किंवा अंतःत्वचेवर लहान लहान विकिरित गुलिका (miliarytubercles) निर्माण होतात.

जठराचा फिरंग रोग

(SYPHILIS OF THE STOMACH)

गमामुळें, जठराच्या अधोमुखाचा अवरोध, वाळूच्या घड्याळाप्रमाणें आकार किंवा व्रण पडतात. याच्यामुळें जठरव्रण किंवा कॅन्सरचा भास होतो. पण वासरमन निश्चिती व पेनिसिलीन व एन. ए. बी. यांच्या उपचाराने बरे होणें यामुळें निदान नक्की ठरते.

चिकित्सा–यावर 'पामची' (Procain penicilline in oil containing 2% aluminium monostearate) ६,००,००० युनिटची इंजेक्शने स्नायूतून रोज १४ दिवस द्यावी.

आंतड्याचे, रोग आंत्ररोग
(THE INTESTINAL DISEASES)

ग्रहणीव्रण
(DUODENAL ULCER)

हेतु–आमाशयांतील व्रणा प्रमाणेच याचीहीं कारणे असतात. कांही लोकांच्या म्हणण्याप्रमाणें "ग्रहणी प्रवृत्ति" हे कारण असते. यांत जठरात वाजवीपेक्षा जास्त हायड्रोक्लोरिक आम्ल निर्माण होत असून, जठर फार जलद रिकामे होते. हा रोग घराण्यात चालत असलेला दिसतो. हा रोग स्त्रियांपेक्षा पुरुषांत जवळ जवळ चार पटीने जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. व सामान्यपणे ३० ते ५० बर्षे वयाच्या माणसांचे जास्त प्रमाण असते.

संप्राप्ति–व्रण ग्रहणीच्या सुरुवातीच्या एक इंच भागात असतो. हा व्रण निरनिराळ्या अवस्थेत दिसून येतो. वेदना या जठराच्या अधोमुखाच्या आक्षेपयुक्त संकोच्यामुळे (pylorospasm) होतात असे धरले जाते.

लक्षणें–रोगी हा सामान्यत: मध्यम वयाचा असून सुरुवातीला बेचैन वाटते. पण पुढे मात्र उदरपोकळीच्या वरच्या भागांत वेदना होतात. या वेदना हप्त्या हप्त्याने (periodically) येतात. सुरुवातीला या वेदना आठवडा दोन आठवडे राहातात. नंतर कांही आठवडे किंवा कांही महिनेही अजिबात नाहीशा होतात. पण जस जसा रोग वाढत जातो, तस तसा वेदनांचा काल वाढत जातो. वेदना ठराविक ठिकाणीच होतात. सामान्यत: वेदनांचे स्थान बोटाने पोटाचे खळगीत पण जरा उजव्या बाजूस दाखविता येते. कांही वेळा वेदना पाठीमागे उजव्या अंसफलक हाडाच्या खालच्या कोनाशी होतात. वेदना जेवणानंतर साधारणपणें ३-४ तासांनी होतात व त्यामुळे रोगी रात्री एक दोन वाजता जागा होतो. या वेदना कांहीं खाल्यावर थोडा काल तरी नाहीशा होतात. (hungerpain) किंवा अल्कलाईन पावडर घेतल्यास थांबतात. भूक चांगली लागते, पण बद्ध कोष्ठता असते. आशुकारी व्रणांत कांही वेळां तोंडावाटे रक्त पडणें (haematemesis) किंवा क्षत पडणें (perforation) हेच पहिले लक्षण असते.

तपासल्यास–सामान्यत: रोगी कृश नसतो. पोटाच्या खळगीत वरच्या बाजूस व्रणाची जागा बरोबर समजून येते. कारण तो भाग पीडनाक्षम असतो, व त्या भागावरील उदराचा दक्षिण समा स्नायू (right rectus musele) थोडेसा ताठरलेला लागतो. व्रण आहे किंवा काय हे पाहण्या करिता बेरियम मील देऊन क्ष-किरणांनी फोटो काढल्यास समजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–जठर व्रण व ग्रहणी व्रण दोन्हींही एकाच वेळीं असू शकतात. कांही वेळां लक्षणे जठर व्रणाची दिसून येतात. पण क्ष-किरणांनी फोटो काढल्यास पक्वाशयांतील व्रण दिसून येतो. पण वेदनांचा काळ, अन्न घेतल्यास त्या थांबणें व क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो यावरून निदान करता येते.

उपद्रव–कांहीवेळा व्रण पूर्णपणें बरा होतो. किंवा बरा झाल्यामुळें जठराच्या अधोमुखाचा संकोच होऊन वारंवार वांती होते. व्रण वाढत जाऊन संसक्ति होते. क्षत पडणें, कांही वेळा हे छिद्र अति सूक्ष्म असते. या क्षत पडण्यामुळें स्थानिक उदरांतरवेष्टन दाह किंवा अधोमध्यच्छद विद्रधि (subphrenic abscess), किंवा सार्वत्रिक उदरांतरवेष्टनदाह (generalised peritonites) होण्याचा संभव असतो. रक्तस्राव. कांहींत चिरकारी स्वादुपिंडदाह झाल्याची उदाहरणें आहेत पक्वाशयातील व्रण कधीच मारक (malignant) होत नाहीत.

चिकित्सा–जठर व्रणाचीच औषध योजना यालाही उपयोगी पडते. जर. जठराच्या अधोमुखाचा संकोच झालेला असेल तर शस्त्रक्रियेने जठर व आंतडे एकमेकांना जोडावे. पण जर हैड्रोक्लोरिक आम्ल जास्त प्रमाणात असेल तर मात्र हीं शस्त्रक्रिया करु नये. कारण या वाजवी पेक्षा जास्त असण्याच्या आम्लामुळ ज्याठिंकाणी जठर व आंतडे जोडलेले असते त्या ठिकाणी व्रण पडण्याचा संभव असतो अशा रोग्यांत जठराच्या ज्या भागात अम्ल निर्माण होते तो जठराचा भाग कापून काढावा. किंवा याचे ऐवजी व्हेगस मज्जातंतू छेदन (vagotomy) करावे व त्याचबरोबर जठर निर्गमछेदन (pylorectomy) करावे.

क्षेपण लक्षणमालिका

(THE DUMPING SYNDROME)

अपूर्ण जठरछेनन वा जठर-आंत्र जोडण (gastro-enterastomy) शस्त्रक्रिये नंतर जे कांही लक्षण समुच्चय निर्माण होतात, त्यांना हे नामाभिदान दिलेले आहे. जितका मोठ्या प्रमाणांत जठराचा भाग काढून टाकला जातो, तितक्या प्रमाणात ही क्षेपण लक्षणमालिका निर्माण होण्याचा जास्त संभव.

ही लक्षणें एकाएकी अन्न घेताना किंवा त्यानंतर ताबडतोब दिसावयास लागतात. अधिजठरस्थानीं फुगोटी, मळमळ, शरीर गरम झाल्यासारखे वाटणे, चेहऱ्यावर शीत धर्मबिंदु येणे व छातीत धडधडणे ही लक्षणे असतात. पोटांत गुरगुरणे (Borborygmi) व अतिसार, तीव्र स्नायु अवसाद (museular meakness) डोळ्यावर झापड व मूर्छा ही लक्षणे असतात. अधिजठर फुगोटी ही मध्यांन्त्र (jejunum) ताणले गेल्यामुळे असावी. ग्रहणीमधुन शर्करा फार जलद

शोषिली जात असल्यामुळे अतिशर्करारक्त संक्षोभ (hyperglycaemic shock) निर्माण होत असावा व स्नायु अवसाद हा रक्तांतील पोटॅशियमचे प्रमाण घटल्यामुळे होत असावा.

ग्रहणी अवरोध
(DUODENAL OBSTRUCTION)

हेतु–आशुकारी ग्रहणी अवरोध (acute duodenal obstruction) : हा आशुकारी जठर विस्तारांत होतो.

चिरकारी ग्रहणी अवरोध (chronic duodena obstruction) याला पुढील कारणे कारणीभूत होतात. :—

१. व्रणासहित् वर्धिष्णू ग्रहणी संकोच.
२. पित्ताशयाबरोबरील संसक्तिमुळे असणारा बाह्यदाब.
३. ग्रहणीचीच असणारी स्थानभ्रष्टता (Visceroptosis)

ग्रहणीचा तिसरा खंड आंत्र योजनीचे मूळ व ऊर्ध्व योजनी रक्तवाहिन्या यांनी आवळला जातो. ग्रहणीचा पहिला व दुसरा खंड विस्तार पावतो व त्यामुळे चिरकारी ग्रहणीवधजन्य विस्तार (duodenal ileus) निर्माण होतो.

. चिरकारी ग्रहणीवधजन्य विस्तार
(CHRONIC DUODENAL ILEUS)

लक्षणें–कांहींवेळा कोणतेच लक्षण नसते व हा ग्रहणी विस्तार क्ष-किरण फोटोत दिसून येतो. व दुसऱ्या कांही रोगांत अधिजठराचे स्थानीं अस्वस्थ वाटते, जठरात वायू धरतो व त्यामुळे कांहींत अधिजठराचे ठिकाणी, मध्य रेषेच्या उजव्या बाजूस तीव्र वेदना होतात व पित्त मिश्रित मोठ्या प्रमाणावर वांती होते. मध्यंतरांत रोग्याची तब्बेत ठिक असते किंवा त्याला बेचैन वाटते व डोके दुखते.

बेरियम देऊन क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास निदान होते. पित्ताशयशोफ (cholecystitis) हा उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–ग्रहणी-नलिका (duodenal tube) घालून ग्रहणी धुवून काढावयास पाहिजे. जर याचेमुळे कांही उपयोग झाला नाहीं तर ग्रहणी-मध्यांत्र जोडण ही सर्वांत उत्तम चिकित्सा होय.

ग्रहणी विपुटि
(DUODENAL DIVERTICULA)

या विपुटी क्वचित् दिसून येतात. पुष्कळ वेळा यामुळे कोणतेही लक्षण दिसून येत नाहीं, व या विपुटी क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यावर दिसून येतात. कांहीत, जेवणा-

नंतर १ ते २ तासांनीं अधिजठरस्थानीं अस्वस्थता, वात् धरणे, मळमळ व वांती ही लक्षणे सतत असतात. या विपुटी पुष्कळ वेळां ग्रहणीच्या दुसऱ्या खंडाच्या ठिकाणी त्याच्या अंतरगोल (concave) भागाचे ठिकाणी, जेथे ग्रहणीत वाहिन्या आंत शिरतात, त्या ठिकाणी असतात व त्यावर उदरांतवेष्टनाचे आवरण नसते. कांही वेळां या विपुटी, वक्राच्या बहिर्गोल भागापासून निघतात (आकृति २).

ग्रहणीचा कार्सिनोमा

(CARCINOMA OF THE DUODENUM)

ग्रहणीचा कार्सिनोमा हा क्वचित दिसून येणारा रोग होय. हा कार्सिनोमा व्हेटरच्या कलशिकेच्या (ampulla of Vater) आजूबाजूस सुरु होतो, किंवा पित्ताशयातील मूळ गांठ पित्त नलिकेमार्फत ग्रहणीत शिरून त्या ठिकाणी कार्सिनोमा निर्माण होतो किंवा अग्न्याशयाच्या शीर्षाचा कार्सिनोमा पुढे वाढून ग्रहणींचा कार्सिनोमा होतो.

आंत्रस्थ व जठर-आंत्र व्रण

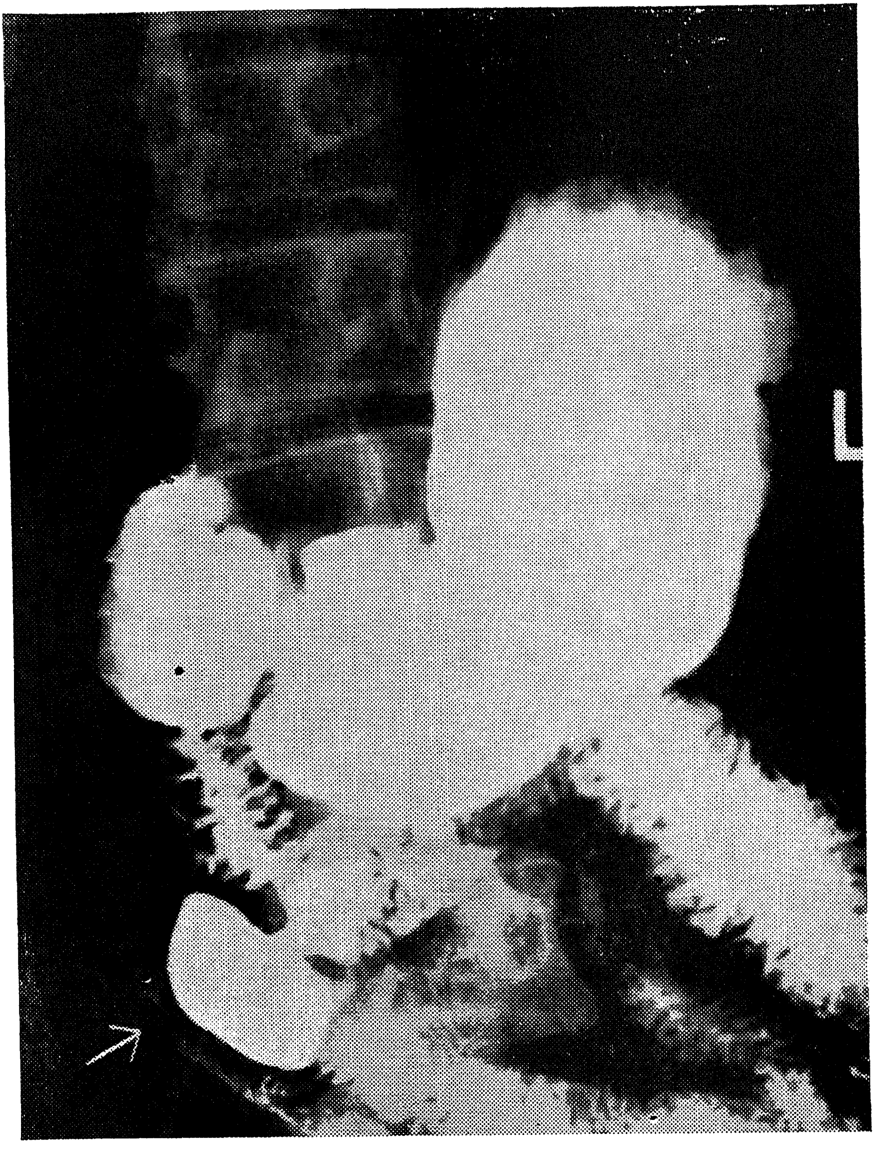
(JEJUNAL AND GASTRO-JEJUNAL ULCERS)

हेतु–आंत्रस्थ किंवा जठर-आंत्रवण हा पक्वाशयातील व्रणाकरिता केलेल्या जठर-आंत्र जोडण शस्त्रक्रियेत (gastro-enterostomy), १ ते ९ % रोग्यांत उपद्रव म्हणून होतो. जठरव्रणा करितां केलेल्या अशा प्रकारच्या शस्त्रक्रियेत हा व्रण फारच क्वचित होतो. हा पुरुषांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो, व जाठररसातील फार प्रमाणांत असणारे हायड्रोक्लोरिक आम्ल याला कारणीभूत होते. दुसरी प्रवर्तक कारणे म्हणजे नाक किंवा घसा यातील सतत असणारा संसर्ग (persistent foci of infection), त्याच प्रमाण नाकाच्या आजूबाजूच्या हाडांत असणाऱ्या पोकळ्या व आंत्रपुच्छ व पित्ताशय यातील संसर्ग वगैरे होत.

संप्राप्ति–सामान्यत: एकच व्रण असतो. तो व्रण ज्या ठिकाणी जठर आंत यांचे शस्त्रक्रियेने संधी बनवितात त्या ठिकाणी किंवा आंतडे ज्या ठिकाणी जोडले जाते त्यापासून एक इंचाचे अंतरावर आंतड्यात निर्माण होतो.

लक्षणें–याची लक्षणे पक्वाशयातील व्रणाच्या लक्षणासारखीच असतात. ही लक्षणें शस्त्रक्रियेनंतर थोड्याच कालात किंवा कांही वेळा कैक वर्षा नंतरही सुरु होतात. यांतील वेदनांचे स्थान हे नाभीच्या थोड्या डाव्या बाजूस असते. बेरियम देऊन क्ष-किरणाने तपासल्यास पीडनाक्षम स्थान समजून येते.

उपद्रव–क्षत पडण्याचा संभव असतो, व त्यामुळे उदरांतरवेष्टनदाह होतो किंवा जठर-आंत्र-स्थूलांत्र (gastro-jejuno-colic) नाडीव्रण होतो. ज



आकृति २. ग्रहणीच्या वक्रभागापासून निघणारी ग्रहणी विपुटी (पान ५६ पहा)

धमनी खनल टाकली गेली (elosion) तर तीव्र रक्तस्त्राव होतो.

साध्यासाध्यता–या प्रकारचे व्रण, जर त्यावर इलाज झाला नाही तर स्वतः बरे होत नाहीत. पण औषधीय किंवा शस्त्रक्रियेच्या उपचारा नंतरही व्रणांचा परत परत होण्याकडे कल असतो.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–जर हैड्रोक्लोरिक अम्लाचे प्रमाण फार असेल, व जर जठर फार जलद रिकामे होत असेल तर जठर–आंत्र जोडण शस्त्रक्रिया करू नयें.

रोग झाल्यास–जठरव्रणा वर करतात, तसाच इलाज यावर करावा. जर याचा फायदा झाला नाही, तर शस्त्रक्रियेचा विचार करावा. जर पूर्वीचा पक्वाशय व्रण बरा झाला असेल, तर हा व्रण कापून टाकावा व जठर-आंत्र जोडण सोडवून टाकावे. (undoing the gastro-enterostomy) याच बरोबर जठराच्या ज्या भागापासून हैड्रोक्लोरिक अम्ल निर्माण होते, तो भाग कापून काढावा व व्हेगस मज्जा तंतूही कापावा लागतो.

जठर–स्थूलांत्र नाडीव्रण

(GASTRO-COLIC FISTULA)

हेतु–जठर-स्थूलांत्र नाडीव्रण हा जठर-आंत्र संधना नंतर त्या स्थानी होणाऱ्या व्रणा नंतर होतो. कांहीं रोग्यांत जठराचा कार्सिनोमा स्थूलांत्रांत पसरून होतो.

लक्षणें–यांत महत्वाचे लक्षण म्हणजे अन्न घेतल्या नंतर २ ते ३ तासांनीं व रात्री अतिसार होणें व घशाशीं येणें. याला मलाचा वास मारतो.

तपासल्यास–रोग्याचे वजन कमी झाल्याचे समजून येते. मलांत वाजवीपेक्षा जास्त चरबी असते. त्याच प्रमाणे आंतड्यांतून अन्न घटक चांगल्या प्रकारे शोषिले जात नसल्यामुळे रक्त ात कॅल्शमचे प्रमाण कमी असते व पंडुता दिसून येते. यावरून संग्रहणी वाटण्याचा संभव असतो. पण जठर-स्थूलांत्र नाडी व्रणांत हैड्रो-क्लोरिक आम्लचे आधिक्य असते तर संग्रहणीत हैड्रोक्लोरिक आम्लाचे न्यूनत्व असते. बेरियमचा एनिमा देऊन क्ष-किरणांनी फोटो काढल्यास त्याचे निदान होते.

चिकित्सा–जर जठर व्रणामुळें असेल, तर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे. पण जर कॅन्सरमुळें असेल, तर लक्षणाप्रमाणें उपचार करावा.

आंत्र विपुटी

(INTESTINAL DIVERTICULA)

व्याख्या–आंत्रांतील कोष्ठ (pouches)

हेतु–याची कारणें ज्ञात नाहीत. लहान आंतड्यांत होणाऱ्या विपुटि या कांही रोग्यांत जात्ज असतात, पण प्रौढ वयांतच त्या समजून येतात. मेकेलची

विपुटि (Meckel's diverticulum) ही शेषांत्राचे (ileum) जातज व्यंग होय. विपुटि स्त्रियांपेक्षा पुरुषांत जास्त प्रमाणात दिसून येतात. त्या वयाच्या ४० वर्षा-नंतर येतात, पण त्या स्थूलतेत (obesity) असतात असे नाही.

संप्राप्ति—जातज विपुटीला आंत्राचे सर्व स्थर असतात. उपार्जित प्रकारांत (acquired variety) विपुटि आंत्राच्या स्नायूंमधून आंत शिरते व ती फक्त श्लेष्मलत्वचा व बाह्य आवरण (serous layer) यांनी बनलेली असते. त्यावर बाह्यबाजूस तांतव धातूचा स्तर निर्माण होण्याचा संभव असतो. बृहदांत्रांत विपुटि या पुष्कळ वेळां बृहदवपा अनुबंधात (appendices epiploicae) शिरलेल्या असतात व त्यामुळें ही चरबी बाजूला केल्या शिवाय त्या दिसून येत नाहीत. मग त्या निळसर-काळ्या कोषासारख्या दिसतात. हा रंग आंतमधील मलामुळें दिसतो. त्या विपुटींची ग्रीवा आवळलेली असल्यास, आंतील द्रव्यें बाहेर जाऊ शकत नाहीत. आंत्रामधील विपुटि कधीं कधीं ग्रहणीत दिसून येतात (आकृति २ पहा) क्वचितच मध्यांत्र व शेषां-त्रांत (jejunum and ileum) असतात व सर्वसाधारणपणे त्या बृहदांत्रांत असतात. पुष्कळवेळां त्या कटी व अवरोही बृहदांत्रांत (pelvic and descending colon), फार क्वचित आरोही बृहदांत्रांत (ascending colon) असतात. पण त्या आंत्रपुच्छ व उपगुद यांत होण्याची शक्यता असते. बृहदांत्रांत त्या बहुगुणित असतात.

विपुटि निर्मितीच्या तीन अवस्था वर्णिलेल्या आहेत. १. विपुटि पूर्व अवस्था—(prediverticular stage). यांत श्लेष्मल त्वचेची स्थानिक दुर्बलता (localised weakening). व आंत्रांच्या वर्तुलाकृति स्नायूंची वृद्धि असते. २. विपुटिता (diverticulosis) यांत विपुटींची निर्मिती झालेली असते. पण त्यांत शोफ नसतो. ३. विपुटिशोफ (diverlticulitis) : विपुटिच्या ग्रीवेंत व आजूबाजूच्या आंत्रांत शोफ असतो. ग्रीवेची अवकाशिका (lumen of the neek) ही मलाने भरलेली असते.

लक्षणें—फक्त अर्ध्याच रोग्यांत बद्धकोष्टतेचे पूर्ववृत्त मिळतें. विपुटि पूर्व अवस्थेत जर बद्धकोष्टता असेल तरच लक्षणें दिसून येतात, नाहीतर नाही. जर अपारदर्शक भोजन किंवा एनिमा देऊन क्ष-किरणांनी तपासले तर, आंत्रांच्या एका भागात ज्या ठिकाणी नेहमीचे लघु कोशक (normal haustra) दिसावयास पाहिजेत त्या ठिकाणी एकापुढे एक बहिर्गोल असे अनियमित भाग दिसून येतात. स्पर्शनाने हे भाग पीडनाक्षम असल्याचे समजून येते. विपुटितेत कांही वेळां कोणतेही लक्षण नसते किंवा वारंवार मूत्रास होणें, उदराच्या खालच्या डाव्या भागात वेदना, आंतड्यात वात धरणे, अतिसार किंवा बद्धकोष्ठता व मलविसर्जना नंतर अस्वस्थ वाटणें ही लक्षणें असतात. उदराच्या तपासणीत कांहीच समजून येत नाहीं. क्ष-

किरणांनीं फोटो घेतल्यास, त्यांत विपुटि दिसून येतात व आंतडे जरी रिते झाले तरी विपुटि रित्या होत नाहीत. (आकृति ३ पहा)

जर विपुटिशोफ असेल तर लक्षणें जास्त स्पष्ट असतात. नियतकालिक ताप येतो. त्याच बरोबर श्वेतपेशी वृद्धि असते व पोटांत दुखते व ते सामान्यत: उदराच्या खालच्या डाव्या भागांत दुखते. मलांतील गुह्यरक्त कसोटी (occult blood test) स्पष्टपणे मिळते.

त्या स्थानी सॉसेज-सदृश गांठ हाताला लागण्याची शक्यता असते. आंतडे पूर्ण रिते झाल्या सारखे वाटत नाही. विशेषत: मल विसर्जनानंतर वारंवार मूत्रास होते. अपारदर्शक भोजनानंतर किंवा एनिमा नंतर यांचा विशिष्ट आकार दिसून येतो. आंतड्याचा विकारीत भाग हालत नाहीसा होतो, तो घट्ट बसलेला असतो व जाड होतो आणि त्याच्या भितीपासून खुंट्यासारखे कंटक बाहेर येतात. एका पाठोपाठ फोटो घेतले तरी या भागांत कांहीच फरक होत नाहीत पण आंतड्याच्या या भागाच्या वरचा व खालचा भाग जोराने आकुंचन पावताना दिसतात. विपुटि शोफाच्या जवळ जवळ ७० % रोग्यांत क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोत कटि कशेरुकांत संधिशोफ असल्याचे समजून येते व पाठीत फार वेदना होतात.

व्यवच्छेदक निदान–विपुटिशोफ हा डाव्या बाजूकडील आंत्रपुच्छशोफ (left-sided appendicitis), आंत्राचा ॲक्टिनोमायकोसिस, बीजवाहिनीशोफ किंवा कार्सिनोमा वाटण्याचा संभव असतो. योग्य क्ष–किरणतज्ञच याचे निदान करू शकतो

उपद्रव–रोग आस्ते आस्ते वाढत जाणारा आहे. उपद्रवांत, आंत्रभेद व त्यांमुळे स्थानिक वा सार्वभूत उदरावरणशोफ होण्याचा संभव असतो. आंत्रावरोध, होतो. मूत्र बस्ति भगंदर होते, त्यामुळे मूत्रांत हवा व मल मिसळला जातो. योनि किंवा बृहदांत्र भगंदर. याचा अनुगामी म्हणून कार्सिनोमा फार क्वचित होतो.

साध्यासाध्यता–विपुटितेत व विपुटिशाफाच्या सुरवातीच्या अवस्थेत जर पूर्ण इलाज केला गेला, तर रोग बरा होण्याची शक्यता असते. आंत्रभेद, अवरोध व भगंदर निर्माण होऊन मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–आशुकारी विपुटीशोफात रोग्याला निजवून ठेवावा व रात्री गुदामधून ४ ते ६ औंस कोमट ऑलिव्ह तेल द्यावे आणि सकाळी १ ते २ पॉईंट नॉर्मल सलाइनने दांत्रबृह धुवून काढावे. बृहदांत्र धुवून काढण्याची पुढील प्रमाणे पद्धत होय. सलाइन १०२° फॅ. पर्यंत गरम करतात. नं. १० मृदु रबर नलिका यंत्राला नरसाळे जोडतात. हे नलिकायंत्र उपगुदातून दोन तीन इंच आंत ढकलतात व त्यामधून गरम केलेले सलाइन आंत सोडतात. रोग्याला प्रथम वाम पार्श्वस्थितीत (left lateral

position) ठेवतात. नरसाळे गुदाचे वर १२ इंच धरतात. सलाईन हळूहळू वाहू देतात व यावेळीं रोगी जोराने श्वास घेत असतो. नंतर रोग्याला गुढगा व कोंपर यावर रांगता करतात. मग थोड्या वेळाने त्याला उजव्या कुशीवर करतात. रोग्याने शक्य तितक्या वेळ सलाईन रोखून धरावयास पाहिजे. सौम्य विपुटि शोफ व विपु-टितेत किंवा विपुटि पूर्व अवस्थेंत, वर सांगितल्या प्रमाणे बृहदांत्र सलाईनने धुवून काढावयास पाहिजे. सुरुवातीला एक दिवसा आड या प्रमाणें पुष्कळ आठवडे व नंतर आठवड्यातून दोन वेळां याप्रमाणे पुष्कळ महिने धुवून काढावयास पाहिजे. फार थोड्या प्रमाणांत अपाचित भाग राहिल असा आहार (low residue diet) असावा. त्याच प्रमाणें दाहक पदार्थ टाळावे. मलाचे खडे होऊ नये एवढ्या करितां रोग्याला जेवणा नंतर दिवसांतून दोन किंवा तीन वेळां २ ड्राम पॅरॅफिन लिक्विड द्यावे किंवा जेवणाबरोबर दोन वेळा २ चमचे आय-सो-जेल कण (I-so-Gel granules) द्यावे. आंत्रभेद वा अवरोध या करिता शस्त्रक्रियेची जरूरी असते.

विभागीय शेषांत्रशोफ

(REGIONAL ILEITIS)

क्रोनचा रोग

(CROHN'S DISEASE)

हेतु–याची निरनिराळी कारणे सांगितली जातात. ही कारणें म्हणजे क्षय, आंव, आंत्रांतील शल्ये (foreign bodies): आशुकारी आंत्रयोजनीगत लसिकाग्रंथीशोफ (acute mesenteric lymphadenitis); लिंफोपॅथिआ व्हिनेरि-यमच्या विषाणु (virus) व आघात (trauma), यापैकी कोणतेही कारण प्रमा-णाने सिद्ध करता आलेले नाही, व त्यामुळें या रोगाच्या कारणाबद्धल नक्की कांहीं सांगता येत नाही.

संप्राप्ति–यांत लहान आंतड्याचा शेवटला भाग विकारित होतो. लहान आंतड्यांच्या भितींत व आंत्रयोजनीत वर्धिष्णु कणसन्निभ लसिकावाहिन्या शोफ (progressive granulomatous lymphangitis) असतो. कणसन्निभधातूत (granulomatous tissue) भीमकाय पेशी दिसून येतात व त्यामुळे क्षय व सार्कॉइड रोग (sarcoldosis) वाटण्याचा संभव असतो. येथून रोग वरच्या भागाकडे पसरतो किंवा खालच्या बाजूस उपगुदाकडे (rectum) पसरेल. या लहान आंत-ड्याच्या भागाच्या भित्तिका सुजलेल्या व जाड होतात, आंतील पोकळी लहान होते व अंत:त्वचेचा कांही प्रमाणांत नाश होतो. श्लेष्मल त्वचेचे जे भाग जाड झालेले अस-

तात, त्यांच्या मध्ये मध्ये नित्तल व्रण (deep ulcers) निर्माण होतात. लहान आंतड्यांच्या नजिकच्या वेटोळ्यात, बस्तींत, उपगुदात व उदराच्या भिंतीत नाडीव्रण (fistulae) निर्माण होतात. पण अलिकडे मात्र उदराच्या भिंतीतील नाडीव्रण मात्र फार क्वचित दिसून येतो.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात फार सावकाश होते व यांत वारंवार अतीसार होतो व बेचैन वाटते. कांहीवेळां उपगुदात होणारा नाडीव्रण हेच पहिले लक्षण असते. पुष्कळ रोग्यांत, म्हणजे जवळ जवळ ६० % रोग्यांत उदराच्या उजव्या व खालच्या भागांत वेदना होतात, व पुष्कळ वेळां शौच्यास झाल्यावर या वेदना कमी होतात.

तपासल्यास–उदराच्या उजव्या व खालच्या भागांत पीडनाक्षम असा गठ्ठा हाताला लागतो. पुष्कळ वेळां थोडा तापही असतो. मलांत थोडे रक्त व द्रवरुपांत श्लेष्मा असते पण पू नसतो. जर रोग वाढत जात असेल, तर अशक्तता फार वाढत जाते व मनःरुग्णतंत्रिक लक्षणें (psycho-neurotic symptoms) फार तीव्र असतात. कांही रोग्यांत रोगाची सुरुवात फार जलद होते. व आंत्रपुच्छशोफाचा भास होतो. बेरियम भोजन दिल्यास कॅन्टरचे "दोरी चिन्ह" (string sign) दिसून येते. ही, बेरियम भरलेल्या आंतड्याच्या टोकापासून निघालेली दोरीवजा अनियमित सांखळी होय. रोग लहान आंतड्याच्या एका भागापासून दुसऱ्या भागांत पसरतो व मधें मधें आंतड्याचे चांगले भाग असतात. प्लावी विकार (skip lesions) निर्माण होतात. (आकृति ४ पहा)

उपद्रव–कांही वेळां पुष्कळ वर्षे रोग बरा झाल्या सारखा वाटतो. पण रोग वाढत जाणारा आहे. महत्वाचे उपद्रव म्हणजे क्षत पडणें व रक्तस्राव.

व्यवच्छेदक निदान–हे "दोरी चिन्ह" इतरही, अधिवृद्धिय शेषान्धांत्र क्षय (hyperplastic-caecal tuberculosis), शेषांत्रांची कार्सिनोमा सदृश गांठ (carcinoid of ileum), शेषांत्राची गर्भाशयान्तःस्तर अस्थानता (endometriosis), ॲक्टिनोमायकॉसिस वगैरे रोगांत ही दिसून येते. हे चुकून आशुकारी आंत्र-पुच्छशोफ वाटण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–जवळजवळ ५ % रोग्यांत रोग आपोआप बरा होतो.

चिकित्सा–ज्यात फार प्रमाणांत न पचलेला भाग राहाणार नाही असा आहार द्यावा. जीवनसत्व बी १२ची इंजेक्शनें द्यावी. सल्फनमाईड, पेनिसिलीन व स्टेप्टोमायसिन यांचा तितकासा उपयोग होत नाही. अतिसार, संधिशोफ व त्वचेतील लाल गांठाळ भाग (erythema nodosum) यावर कॉर्टिकोस्टरॉइड द्यावयाचे असतील, तर फार विचार पूर्वक द्यावयास पाहिजेत. यांत जो पोटॅशियमचा निचर होतो तो भरून काढावयास पाहिजे. पुष्कळशा रोग्यांत म्हणजे जवळ जवळ ८०%

रोग्यांत शस्त्रक्रियेने फायदा होतो. पण रोग परत होण्याचा संभव असतो. जर अडथळा किंवा नाडीव्रण निर्माण झाला तर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे.

आंत्रपुच्छ शोफ, उण्डकशोफ
(APPENDICITIS)

व्याख्या–आंत्रपुच्छाचा सदाहशोफ.

हेतु–याचे नक्की कारण काय याचा अजून उलगडा झालेला नाही. कांही रोग्यांत तो मालिक जंतू (streptococcl) व आंत्रस्थ जंतू (Bact coli) व क्वचित् वेळां स्ट्रेप्टोथ्रिक्स ऑक्टिनोमायसिस् वा क्षयाचे जंतू या सारख्या सूक्ष्म जंतूमुळे होतो. हे जंतू आंतड्यामधून आंत्रपुच्छांत शिरतात, किंवा आजूबाजूच्या इंद्रियांत शोफ झालेला असेल तर, तेथून ते जंतू आंत्रपुच्छात जातात. वा कांही रोग्यांत गल ग्रंथी वा दांत या ठिकाणचे जंतू रक्तावाटे आंत्रपुच्छात जाऊन त्याचा सदाहशोफ होतो. कांहीवेळां या आंत्रपुच्छाच्या तोंडावर मळाचे खडे (hardened faeces), फळांच्या बिया अडकून किंवा जंत अडकल्यामुळें अडथळा होऊन हा आंत्रपुच्छ शोफ होतो. प्रवर्तक कारणें (predisposing causes) :–१. वय हा रोग मुख्यत: १० ते ४० वर्षाच्या माणसात होतो. २. लिंग : पुरुषांत थोड्या ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. ३. वंश : (raec) रोग मुख्यत: पुढारलेल्या देशातच (civilised countries) दिसून येतो. कांही वेळां हा रोग कुटुंबात झाला असल्याचे (familial incidence) समजून येते.

संप्राप्ति–आंत्रपुच्छाचा आशुकारी सदाहशोफ असतो. अंत:त्वचेत रक्ताधिक्य दिसून येते. किंवा आंत्रपुच्छ वृद्धि पावते व आंतील अंत:त्वचेवर व्रण पडलेले दिसतात. आंत्रपुच्छांत पूयीभवन होते, किंवा त्याचा कोथ (gangrene) होतो किंवा क्षत पडून स्थानिक वा सार्वत्रिक उदरांतरवेष्टन दाह होतो. चिरकारी दाहामधें आंतील पोकळी वारंवार सदाहशोफयुक्त झाल्यामुळें भरून जाते व ते वेडेवाकडे होते व संसक्ति होऊन ते चिकटते. आजूबाजूच्या लसिकाग्रंथी सुजतात.

लक्षणें–आशुकारी प्रकारांत उदर पोकळीत उजव्या व खालच्या कप्प्यात एका एकी दुखावयास लागते. सुरुवातीला वांती होते. ९९° ते १००° फॅ. पर्यंत ताप चढतो. त्या भागावर दाबले असता, त्या ठिकाणी हाताला सूज लागते. तो भाग पीडनाक्षम असतो. कांही रोग्यांना वारंवार मूत्रप्रवृत्ति होते व दुखते. जर ताबडतोब इलाज झाला नाही तर, विद्रधि होण्याची भिती असते. विद्रधि झाल्यास लक्षणें तीव्र होतात. तापाचे प्रमाण वाढते. किंवा एकदम कमी होते. नाडी जलद चालते.

रक्तांतील श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढते. क्वचित विद्रधि फुटतो व त्यामुळे उदरातवेष्टन-दाह होतो. कांहीवेळां आंत्रपुच्छात कोथ होतो.

चिकित्सा–२४ तासांचे आंत यावर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे. जर शस्त्रक्रिया झाली नाही तर रोगी दगावण्याचा संभव असतो.

चिरकारी आंत्रपुच्छदाह, चिरकारी उण्डकशोफ (CHRONIC APPENDICITIS)

चिरकारी प्रकारांत निदान करणें कांही वेळां फार कठिण असते. हा आशुकारीचा चिरकारी होतो किंवा याची सुरुवात हळुहळु होते.

रोगी मधून मधुन उदर पोकळीच्या खालच्या व वरच्या भागांत किंवा नाभी-जवळ दुखत असल्याची तक्रार करतो. वेदना शूला सारख्या होतात. ((Appendicular colic) त्यावेळीं मळमळते किंवा वांती होते, मलावरोध किंवा अतिसार होतो. मध्येमध्ये रोगी पूर्ण बरा असतो. कांही लोकांत निराळी लक्षणें दिसतात. त्याला बरें वाटत नाही, भूक मंदावते, वारंवार मळमळते, बद्धकोष्टता, जेवणानंतर पोट फुगते किंवा पोटांत दुखते. कांहीत वारंवार मुत्र प्रवृत्ति होते.

तपासल्यास–जर मॅकबर्नीच्या बिंदूवर (McBurney's point) दृढ दाव दिला तर तो भाग पीडनाक्षम असल्याचे दिसून येते. दाबल्यामुळे निर्माण होणाऱ्या वेदना नाभी जवळ होतात असें भासते. (referred pain) पुष्कळ वेळां निम्न समोदरी स्नायूच्या भागांत थोडी ताठरता दिसून येते. जर आंत्रपुच्छ कटिबंधाच्या पोकळीत असेल, तर गुदद्वारातून किंवा योनीत बोट घालून तपासले असता वेदना होतात. कांहीवेळां थोडा ताप असतो. शंका असल्यास, उपगुद नलिकेतून (rectal tube) स्थूलांत्रांत हवा भरल्यास (inflation) आंत्र-पुच्छाच्यास्थानी वेदना होतात. (बॅस्टेडो चिन्ह–Bastedo's sign). जर आंत्र-पुच्छाच्या अन्तःत्वचेवर व्रण पडले असतील, तर मलातून प्रच्छन्न रक्त (occult blood) जाते.

व्यवच्छेदक निदान–चिरकारी आंत्रपुच्छ दाह हा, आंत्रशूल, मूत्रवाहकाच्या कटिराचा दाह (pyelitis), जठर किंवा आंत्रव्रण, चिरकारी पित्ताशयदाह, पित्ताष्मरीजन्य शूल, मूत्राश्मरीजन्य शूल, स्थूलांताशयाजवळील अर्बूदे, चिरकारी बीज वाहिनी शोफ, वा बीजकोश शोफ (chronic salpingitis or oophoritis) किंवा उदराच्या वरच्या व खालच्या कप्प्यातींल वाढलेल्या लसिकाग्रंथी (पुष्कळवेळां त्या क्षयामुळें वाढतात) वगैरे पासून निराळा दाखविला पाहिजे.

साध्या एक्स रे मध्यें कोठे अश्मरी असल्यास दिसून येतात. बेरियम मील देऊन एक्स रे घेतल्यास जठर वा आंत्रव्रण असल्यास समजून येते. त्याच प्रमाणें आंत्रपुच्छ कोठे आहे, ते खुले आहे का बंद आहे, ते पण समजून येते. जंतू आहे किंवा काय हें समजण्याकरितां मूत्राची परिक्षा आवश्यक असते.

उपद्रव–चिरकारी आंत्रपुच्छ दाहात वारंवार वेदना होतात किंवा अपचन होते. शेवटी आशुकारी दाह निर्माण होतो. कांही रोग्यांत आंत्रपुच्छाची पोकळी पूर्ण भरून जाऊन वेदना कायमच्या नाहिशा होतात. उपद्रवांत क्षत पडणें, उदरांतर-वेष्टन दाह, उदरांत संसक्ति, स्थूलांत्रदाह वगैरे येतात.

चिकित्सा–शेंवटी शस्त्रक्रिया करणें हेंच श्रेयस्कर असते. शस्त्रक्रिया करून आंत्रपुच्छ काढून टाकावे. यांत येणारे वेदनांचे आवेग (appendicular colice) टिंक्चर बेलाडोना दिल्यास नाहिंसे होतात. याकरितां टिंक्चर बेलाडोना १० ते १५ थेंब दिवसातून तीन वेळां जेवणापूर्वी द्यावे.

स्थूलांत्रदाह, बृहदांत्रशोफ
(COLITIS)

या रोगांत स्थूलांत्राच्या अंतःत्वचेचा सदाहशोफ व अपक्रांति दिसून येते. कांही प्रमाणांत फार मोठ्या प्रमाणांत श्लेष्मा निर्माण होते. यांत पुढील प्रकार दिसून येतात.

अशुकारी श्लेष्म बृहदांत्रशोफ
(ACUTE CATARRHAL COLITIS).

हेतु–हा आशुकारी सदाहशोफ न्युमोबॅसिलस या जंतूमुळें, इन्फ्युएंझामुळे, कॉल्चिकम् सारख्या औषधामुळे, विषमज्वर, आंतड्यांचा क्षय, आमांश वगैरे सारख्या सांसर्गिक रोगांत किंवा मूत्रविषमयरक्तता यांत दिसून येतो.

लक्षणें–यांत अतिसार होतो. मलातून श्लेष्मा व क्वचितवेळां रक्त पडते. पोटांत दुखते व थोडा ताप असतो.

चिकित्सा–ज्या त्या कारणांवर अवलंबून राहिल.

चिरकारी श्लेष्म बृहदांत्रशोफ
(CHRONIC CATARRHAL COLITIS)

हेतु–चिरकारी स्थूलांत्रदाह हा आशुकारीचा अनुगामी म्हणून, किंवा आमांशाचा अनुगामी म्हणून होतो. त्याच प्रमाणें नेहमी नेहमी कोठा साफ ठेवण्या-करिता रेचके घेतल्यामुळेही होतो.



आकृति ३. बृहदांत्र विपुटि

(पान ५९ पहा)



आकृति ४. विभागीय शेषांत्रशोफांतील "प्लावी विकार"
(पान ६१ पहा)

लक्षणें–यांत शौचाला पातळ व वारंवार होते. व त्यात श्लेष्मा व रक्त असते.

चिकित्सा–ज्या त्या कारणावर अवलंबून राहिल. पण आहारात क्षोभक पदार्थ नसावेत. जर पोटात आवेग येत असतील तर बेलाडोना असलेले मिक्चर द्यावे. थंडीची बाधा होऊ नये म्हणून पोटावर गरम कपडा गुंडाळावा. पुढील मिक्चर द्यावे.

बिस्मथ कार्ब	ड्राम २
केओलिन	ड्राम १.१/२
म्युसिलेज	जरुरी पुरते
टिंक्चर बेलाडोना	ड्राम १/२
टिंक्चर कार्ड. को.	ड्राम २
सिरप ऑरेंशा.	ड्राम ४
पाणी	औंस ६

१/६ भाग दिवसातून तीन वेळां द्यावे.

श्लेष्मल किंवा आमसंग्रहणी. क्षोभनशील बृहदांत्र
(MUCOUS COLITIS. IRRITABLE COLON)

हेतु–पुष्कळशा रोग्यांत हा रोग मनःशारिरीक विकारामुळे (psycho-somatic disease) होतो असे धरले जाते. यांत चिंतेमुळें स्थूलांत्राच्या आकुंचन लहरीतील समन्वय (incoordination of colonic movements) नाहीसा होतो. रोग वीस वर्षांवरील माणसांत विशेषतः स्त्रियांत दिसून येतो. रोग्यामध्ये पुष्कळवेळां मानसिक अस्थिरता (nervous instability) असते.

लक्षणें–रोगी सामान्यतः मध्यम वयाची स्त्री असते. रोग्याच्या मलावाटे श्लेष्माचे गोळे पडतात. मलावरोध असतो, पण मधून मधून अतिसारही होतो. कांहीत मलावरोधामुळे पोटांत दुखते व मग शौचातून श्लेष्मा पडते.

तपासल्यास–रोगी पुष्कळवेळां विकारवश असतो. व सारखा तक्रारींचाच विचार करतो. रोगी कृश असून, जिभेवर पांढरा बुरसा दिसून येतो. पोटावरून हात फिरवला असता स्थूलांत्राचा डावा भाग हाताला सुजलेला लागतो व तो पीडनाक्षम ही असतो. मळामधून श्लेष्माचे गोळे पडतात किंवा लांब पांढरट पट्टे (long whitish strips) पडतात. उपगुदही विकारीत झाले असेल, तर वारंवार कुंथायला होते व श्लेष्मा पडते. मलांत कांहीवेळां रक्त ही असते. बारीक ताप येतो. उपगुदांत सिग्मॉयडॉस्कोप घालून तपासल्यास, अंतःत्वचेवर पुष्कळ श्लेष्मा दिसून येतो. पण व्रणमात्र दिसून येत नाहीत. कांही रोग्यांत अंतःत्वचेला सूज आलेली दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–हा रोग स्थूलांत्राच्या कार्सिनोमामुळे होणारा सदाहशोफ किंवा व्रणयुक्त वा साधा स्थूलांत्रदाह यांपासून निराळा दाखविला पाहिजे

पण याचे निदान, मलातून श्लेष्मा जाणें, बेरियम एनिमा देऊन स्थूलांत्रांत अर्बु नाहीं हे पाहून, सिग्मॉयडॉस्कोपनें तपासून ठरविता येते.

उपद्रव–रोग पुष्कळ दिवस घर करून रहातो. सांधे पकडणें किंवा मूत्रवाह कटिरदाह हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–तीव्र रोगांत रोग्याला निजवून ठेवावा. रोग्याच्या मनांत अस लेली भिती व चिंता, त्याला रोगाबद्दलची स्पष्ट कल्पना देऊन नाहिंशी करण्याच प्रयत्न करावा. मलावरोधाकरितां सुरुवातीला रात्री झोपतांना २ ते ४ औंस थो गरम केलेले ऑलिव्ह ऑईल गुदद्वारातून द्यावे व पुढे वाढवित वाढवित १० औंसां पर्यंत न्यावे व रात्री रोखून धरावयास सांगावे. सकाळीं गरम केलेल्या नॉर्मल सलाईनच एनिमा द्यावा. त्याच प्रमाणें १ ते ४ ड्राम लिक्विड पॅराफिन दिवसातून तीन वेळ जेवणानंतर द्यावे. आंतडयाच्या आक्षेपयुक्त संकोचा करिता पुढील मिक्चर द्यावे.

टिंक्चर वेलाडोना	ड्राम १/२
सोडियम ब्रोमाईड	ड्राम १
सोडियम बाय कार्बोनेट	ड्राम १
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	ड्राम १/२
पाणी	औंस ६

१/६ भाग दिवसांतून तीन वेळां जेवणापूर्वी द्यावा.

आहारांत क्षोभक पदार्थ नसावेत, व आहारही असा असावा की ज्यामुळे पुष्कळस मळ तयार होणार नाही.

व्रणयुक्त बृहदांत्रशोफ
(ULCERATIVE COLITIS)

हेतु–व्रणयुक्त सदाहशोफ हा रोग चिरकारी असून, त्याचे खरे कारण मात्र अजू समजलेले नाही. कांही लोकांच्या म्हणण्या प्रमाणें या रोगाचे कारण आमांशा किंवा अशाच सारख्या दुसऱ्या रोगाचे जंतू होत, तर कांहींच्या म्हणण्या प्रमाणें जीवन सत्वांचा आभाव तर दुसऱ्या कांहींच्या म्हणण्या प्रमाणें अन्नांतील कांहीं विशि प्रकारची द्रवें (unknown chemical substances) हे होय. सामान्यतः प्रौढांत य रोगाचा प्रादुर्भाव होतो.

संप्राप्ति–व्रण फक्त अंतःत्वचेतच असतात. फार खोल नसतात. हे व्र स्थूलांत्राच्या शेवटच्या भागांत (pelvie colon) दिसून येतात.

लक्षणें–रोगी वयाने प्रौढ असतो. त्याची मुख्य तक्रार म्हणजे वाढत जाणा अतिसार. रोगाची सुरुवात एकाएकी होते, किंवा कांही वेळां रोगी काळजी करी

असल्यास थोड्या दिवसांनी होते. उदराच्या डाव्या व खालच्या भागांत दुखतें. जर व्रण ज्यास्त खालच्या भागांत असतील तर कुंथावयास होते.

तपासल्यास–रोगी कृश झालेला व पंडुरोगी दिसतो. बारीक ताप ९९° ते १००° फॅ. येत असतो. शौचास पातळ होते व त्यांत श्लेष्मा, रक्त व कांहीवेळां पू असतो. दिवसांतून १० ते २० वेळां शौचास होते. जर गुदद्वारातून सिग्मॉयडॉस्कोप घालून पाहिले तर, आंतील बाजू लाल व सुजलेली दिसते. अंतःत्वचेवर असलेली श्लेष्मा पुसून काढली तर, त्यावर व्रण पडलेले दिसतात. जर रोग फारच बळावला असेल तर बेरियम एनिमा देऊन एक्स-रे घेतल्यास, आंतड्याचा हा भाग टणक बारीक नळी वजा दिसतो.

व्यवच्छेदक निदान–व्रणयुक्त सदाहशोफाचे निदान करतांना, स्थूलांत्राची अर्बुदे, आमसंग्रहणी, आमांश व असाध्य पंडुरोग नाहीं हे ठरवावयास पाहिजे. रक्त तपासून असाध्य पंडुरोग ओळखता येतो. अर्बुद सिग्मॉयडॉस्कोपनें पहाता येते किंवा जर फार वर असेल, तर वरच्या बाजूकडून श्लेष्मा व रक्त येताना दिसते, व त्यामानाने खालच्या भागाची अंतःत्वचा निरोगी दिसते, किंवा बेरियम देऊन एक्स रे घेतल्यास समजून येते. चिरकारी आमांशात व्रणाचा स्वाब घेऊन तपासल्यास त्यांत त्याचे जंतू दिसून येतात.

उपद्रव–रोग • पुष्कळ दिवस राहातो. याचे उपद्रव म्हणून आंतड्याचा संकोच, उदरांतरवेष्टनदाह व संधिवात, हे होतात. कांहींत स्थूलांत्रांत कार्सिनोमा होण्याचा संभव असतो. यकृत विकृत होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–रोग फार गंभीर आहे. रोग बरा करावयास पुष्कळ दिवस किंवा वर्षेही लागतात, व तरीही रोग परत परत उद्‌भवतो.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवून पूर्ण विश्रांती द्यावी. आहार साधा असावा. रोग्याला दिलासा द्यावा. सल्फाग्वायनिडीनच्या २ वड्या दिवसांतून तीन वेळां ६ ते ७ दिवस द्याव्या. त्याच बरोबर पेनिसिलीनची इंजेक्शनेही ६।७ दिवस द्यावी. जर चिरकारी असेल तर सालाझोपायरीनचा (Salazopyrine) चांगला उपयोग होतो. त्याच्या ०.५ ग्रॅमच्या वड्या मिळतात याच्या २ वड्या अन्नाबरोबर दिवसातून तीन ते चार वेळां द्याव्या. दिवसांतून तीन ते चार वेळां शौचाला होई तोपर्यंत स्टार्च व ओपियम एनिमा द्यावा.

स्टार्च	ग्रेन ६०
टिंक्चर ओपाय.	थेंब ३०
पाणी	औंस २

व्हिटॅमिन बी कॉम्प्लेक्सच्या दोन वड्या दिवसांतून दोन वेळां व व्हिटॅमिन

सी १०० मि. ग्रॅमच्या वड्या दिवसांतून तीन वेळां द्याव्यात. जुलाबाचे प्रमाण कमी झाल्यावर, गुदद्वारातून रोज सकाळी कॉडलिव्हर ऑईल द्यावे. सुरुवातीला दोन औंस द्यावे, व पुढे वाढवीत वाढवीत ८ औंसापर्यंत न्यावे. हळूहळू रोग्याला एनिमा पुष्कळ वेळ रोखता यावयास लागला म्हणजे एनिमा संध्याकाळी द्यावा. जर याने कांही उपयोग झाला नाही तर क्लोरिन वॉटरचा एनिमा द्यावा; किंवा स्थूलांत्र टॅनिक ॲसिडचा २० ते ३० औंस द्रावाने (एक औंस पाण्यांत १ ग्रेन टॅनिक ॲसिड) धुवून काढावे, किंवा धुण्या करिता हायपर टॉनिक सलाईन (१ पाईंट पाण्यांत १२० ग्रेन मीठ) वापरावे. पंडुरोगा करितां २ पाईंट रक्त द्यावे, व हिमोग्लोबिनचे प्रमाण ८० ते ९०% येईपर्यंत परत परत द्यावे. यानंतर लोह द्यावे. फर्सोलिटच्या वड्या द्याव्या किंवा फेरिएट अमोनि. सैट्स. ३० ते ६० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. कांहीत बेरियम मिल देऊन पाहिल्यास आंतड्यांत कोणत्या स्थानीं अन्न फार पुढे ढकलले जाते ते समजून येते. अशा रोग्यांत टिंक्चर बेलाडोना १० ते १२ थेंब दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. त्याच बरोबर रात्री ॲट्रोपिन सल्फेट १/७५ ग्रेनचे इंजेक्शन द्यावे. रोग्याला औषधाची मात्रा किती द्यावयाची हे दृष्टिचा मेळ (accommodation) किंवा येणारा पुरळ यावरून ठरवावे. १/२ ग्रेन फेनोबार्सिटोन दिवसातून दोन किंवा तीन वेळां द्यावे, व जर फार वेदना होत असतील तर १/२ ग्रेन कोडीन दिवसांतून दोन वेळां द्यावे. चटकन आराम पडावा म्हणून प्रेडनिसोलोन १० मि. ग्रॅम दिवसांतून चार वेळां दोन ते तीन आठवडे द्यावे. पुढें कमी करीत ५ मि. ग्रॅम आणावे व ते सतत देत रहावें (maintenance dose). पण या औषधाचा कायमचा परिणाम होत नाही. पाण्यांत विरघळणारे प्रेडनिसोलोन गुदद्वारातून देऊनही चांगला फायदा होतो. हा द्राव जितका वेळ आंतड्यांत रोखता येईल तितका वेळ रोखावा. जर यापासून कांही फायदा झाला नाही तर शस्त्रक्रियेचा विचार करावा. पण शस्त्रक्रियेकरितां, रोगी फार अशक्त होईपर्यंत वाट पाहू नयें. निरनिराळ्या प्रकारच्या शस्त्रक्रिया सुचविल्या आहेत. पण त्यातील अंत्य शेषांत्र छिद्रीकरण हीच शस्त्रक्रिया जास्त पसंत केली जाते. यांत रोग्याला कोइनिंग-रट्झेन पिशवी (koenig-Rutzen bag) वापरावी लागते. या शस्त्रक्रियेत मृत्यूचे प्रमाण १० ते २०% आहे.

आंत्रांत्र प्रवेश

(INTUSSUSCEPTION)

यांत वरचा आंत्रभाग खालच्या आंत्रभागाच्या पोकळीत शिरतो. याचे दोन प्रकार--आशुकारी व चिरकारी, असे असतात.

आशुकारी आंत्रांत्रप्रवेश

(ACUTE INTUSSUSCEPTION)

हेतु–आशुकारी आंत्रांत्रप्रवेश हा आंतड्यांच्या क्षोभामुळें (irritation of the intestine) व अनियमित प्रचोदन शक्तीमुळे (musealar imbalance) होतो. क्षोभ हा कठिण मळ, जंत किंवा सनाल अर्बुदे (polypoi) यामुळे होते. सामान्यतः हा रोग लहान बालकांत आढळतो व त्यांत मुलग्यांचे प्रमाण जास्त असते.

संप्राप्ति–या विकारात वरचा आंत्रभाग खालील आंत्रभागांत शिरतो. यांत एकंदर तीन अस्तरे (layes)) असतात. १. प्रवेशक (inner or entering २. निर्यामक (returning) व ३. आच्छादक (outer or ensheathing) वरील आंत्र खालील भागांत शिरत असतांना आपले बरोबर आपली आंत्रयोजनीतही (mesentery) घेऊन प्रवेशतो. त्यामुळे रक्त वाहिन्यांवर दाब पडतो. या दाबामुळे आंतड्याला सूज येते, कोथ होतो, किंवा ते फुटते.

याचा नेहमी दिसून येणारा प्रकार म्हणजे लहान आतड्याचा शेंवटचा भाग स्थूलांत्रांत शिरणें. ते इतकें आंत शिरते, कीं गुदद्वारात हाताला लागू शकते. दुसरा प्रकार म्हणजे लहान आंतड्याचा एक भाग, लहान आंतड्याच्याच दुसऱ्या भागांत शिरतो. याला लघ्वांत्रिक (Enteric) असे म्हणतात. त्याच प्रमाणें मोठ्या आंतड्यांचा एक भाग मोठ्या आंतड्याच्याच दुसऱ्या भागात शिरतो. याला बृहदांत्रिक (colic) म्हणतात. आणखी एक प्रकार म्हणजे शेषबृहदांत्र (ileo-colic) यांत शेषांत्र शेषांधांत्र–कपाटिका (ilco-caecal valve) मधून आंत शिरते व मग शेषांत्र, शेषांधांत्र–कपाटिका व अंधांत्र, बृहदांत्रांत शिरतात.

लक्षणें–एकाएकी लहान बालकाचे पोटात शूल (colic) उठतो, व वांति होते. शौचाला पातळ होते. त्यांत रक्त व श्लेष्मा पडतो. पण त्याला घाण येत नाहीं. या मल विसर्जनाबरोबर कुंथणेही असते.

तपासल्यास–पोटावर तपासले असता, पोटांत लांबोड्या आकाराचा अर्बुदाप्रमाणें टणक भाग हातास लागतो. (sausage shaped tumour) त्याचबरोबर उदर पोकळीचा उजवा व खालचा भाग रिकामा लागतो. (signe de Dance). शरीराचे उष्णतामान कमी होते, पण नाडी मात्र जलद चालते.

उपद्रव–जर शस्त्रक्रिया करून आंत्रांत्र प्रवेश सोडविला नाही, तर हा रोगी मरतो.

चिकित्सा–शस्त्रक्रिया हा एकच उपाय.

चिरकारी आंत्रांत्र प्रवेश

(CHRONIC INTUSSUSCEPTION)

हेतु–चिरकारी आंत्रांत्र प्रवेश. हा रोग प्रौढांत दिसून येतो व पुष्कळवेळां याचे कारण स्थूलांत्राचे साधे किंवा मारक अर्बुद, हे असते.

लक्षणें–पोटांत शूल उठून अतिसार होतो. त्यांत श्लेष्मा व रक्त पडते. कांहीवेळां वांतिही होते.

तपासल्यास–कांही रोग्यांत हाताला अर्बुद सारखा भाग लागतो. किंवा कांही वेळां गुदद्वारातून आंत्रांत्र प्रवेशाचा भाग बाहेर आलेला दिसतो.

व्यवच्छेदक निदान–बेरियम देऊन जर एक्स रे काढला तर रोगाचे निदान होते.

उपद्रव–कांहीवेळां हा आंत्रांत्र प्रवश एकाएकी उलगडला जातो. पण सामान्यतः तो परत होतो. असाच जर कांही महिने राहिला, तर अवरोध किंवा क्षत पडते.

चिकित्सा–शस्त्रक्रिया हा एकच उपाय.

आंत्रावरोध

(INTESTINAL OBSTRUCTION)

व्याख्या–आंतड्यांतून मलाच्या प्रवाहाला अडथळा होणें.

हेतु–अडथळ्याचे कारण : १. आंतड्याचे आंतील भागांत किंवा त्याच्या भिंतीत असते, ही कारणें म्हणजे आंत्रव्यावर्तन, आत्रांत्रप्रवेश, अर्बुद, आंत्रांत घट्ट बसलेला मळ, फिरंग रोग वा आमांशाच्या व्रणामुळें आंत्राचा झालेला संकोच, शल्य संचयामुळे उदा. मोठा पित्ताश्मरी (a gall-stone) (हा पित्त नलिकेला व्रणिभूत करून आंत्रास क्षत पाडून आंत शिरतो). केसांचा जुडगा (hair ball) किंवा सूत्र कृमींचा जुडगा (mases of thread worms.) आंत्रवध (paralytic ileus). पोटावर केलेली शस्त्रक्रिया, किंवा आशुकारी आंत्रपुच्छदाह, उदरांतरवेष्टन दाह, वा प्लीहेला पीळ पडणें (torsion of the pediele of the spleen) यांचा उपद्रव म्हणून आंत्रवध होण्याची शक्यता असते. २. आंतड्या बाहेरील कारणें– परस्पर संलग्न आंत्र वलये किंवा आंत्रवृद्धि (harnia).

संप्राप्ति–आंताच्या ज्या ठिकाणी अवरोध झाला असेल, त्याचा वरचा भाग विस्तृत होतो. त्या भागाच्या भिंतीत रक्ताधिक्य होते. त्यांत द्रव साठतो, व फार प्रमाणांत जंतू असतात. ज्याठिकाणी अवरोध झालेला असतो, त्या ठिकाणी कोथ होतो व तो भाग सडतो. आंतड्यांत रक्तमिश्रित द्रव भरतो व वायू साठतो. अवरोधाच्या खाली असणारे आंतडे रिकामे, बारीक झालेले व निस्तेज दिसते. अवरोधाच्या आजू-

बाजूस उदरावरण दाह होतो. या अवरोधामध्यें जी मल मिश्रित वांति होते, ती प्रति आकुंचन लहरी (antiperistalsis) निर्माण होतात म्हणून नव्हे. तर आंतड्यांत द्रव सारखा निर्माण होत रहातो व तो शेवटी जठरा पर्यंत पोहोचतो व मग ही वांति होते.

लक्षणें–आशुकारी आंत्रावरोधात रोगी एकाएकी आजारी पडतो. पोटांत तीव्र शूल होतो, व बलक्षय होतो. वांति व्हावयास सुरुवात होते व फार तृष्णा लागते. वांतिमधून प्रथम पाणी व आंतड्यांतील अन्न पडते व नंतर पित्त पडते व शेवटी मल पडतो. सुरुवातीला थोडे शौचास होते पण पुढे वायूही सरत नाही.

तपासल्यास–रोगी फार आजारी दिसतो. त्वचा साद्र असून, जिभेवर बुरसा दिसतो व पुढे ती शुष्क होते. शरीराचे उष्णतामान नेहमी पेक्षा कमी असते व नाडी जलद चालते. पोट फुगलेले दिसते व जर उदरांतरवेष्टनदाह असेल, तर मात्र पीडनाक्षम असते, नाहीतर नसते. आंत्रव्यावर्तनासारख्या विकारांत हाताला जाड भाग लागतो. किंवा आंतड्यांत निर्माण झालेल्या आकुंचन लहरी दिसतात. आवरोध आंतड्यांत जितक्या वरच्या बाजूस असेल, तितकी लक्षणें तीव्र असतात. रक्तांत युरियाचे प्रमाण वाढते.

चिरकारी अवरोधात लक्षणे हळुहळु दृष्टोत्पत्तीस येतात. मधुन मधुन अतिसार व मलावरोध होतो. पण पुढे मात्र पूर्ण मलावरोधच होतो, व मग मलावरोधाची लक्षणें दिसावयास लागतात.

रोग्याला टर्पेटिन एनिमा द्यावा. टर्पेटिन १/२ औंस व साबूचे पाणी १० औंस, जर अवरोध असेल तर हे पाणी जसेच्या तसे जराही खराब न होता, किंवा वारा न सरतां परत येते. जर उदराचा क्ष-किरणांनी फोटो घेतला, तर स्थूलांत्रांस अवरोध असल्यास स्थूलांत्रांत वायू दिसून येतो. लहान आंतड्यांत वायू दिसणे ही, त्यांत असणाऱ्या अवरोधाची खूण होय. कांहीत याबरोबर द्रवही असतो.

व्यवच्छेदक निदान–आंत्रावरोधाचे निदान करतांना, जठर वा आंत्रव्रणामुळे क्षत पडणें, आशुकारी आंत्रपुच्छदाह, आशुकारी आग्न्याशय दाह, पित्ताश्मरीजन्य शूल व मूत्राश्मरी शूल वगैरे रोग नाहीत हे सिद्ध करावयास पाहिजेत. पूर्ववृत्त, मल किंवा वायू सुद्धां न सरणें व पुढें मल मिश्रित वांति यामुळें निदान फार कठिण नाही.

उपद्रव–जर शस्त्रक्रिया करून आवरोध नाहिसा केला नाहीं, तर आंतड्याला क्षत पडणें किंवा उदरांतरवेष्टनदाह हे उपद्रव होतात.

साध्यासाध्यता–जर शस्त्रक्रिया केली नाही, तर रोगी थोड्याच दिवसात मरतो.

चिकित्सा–जर अवरोध आंत्रवधामुळे नसेल, तर ताबडतोब शस्त्रक्रिया

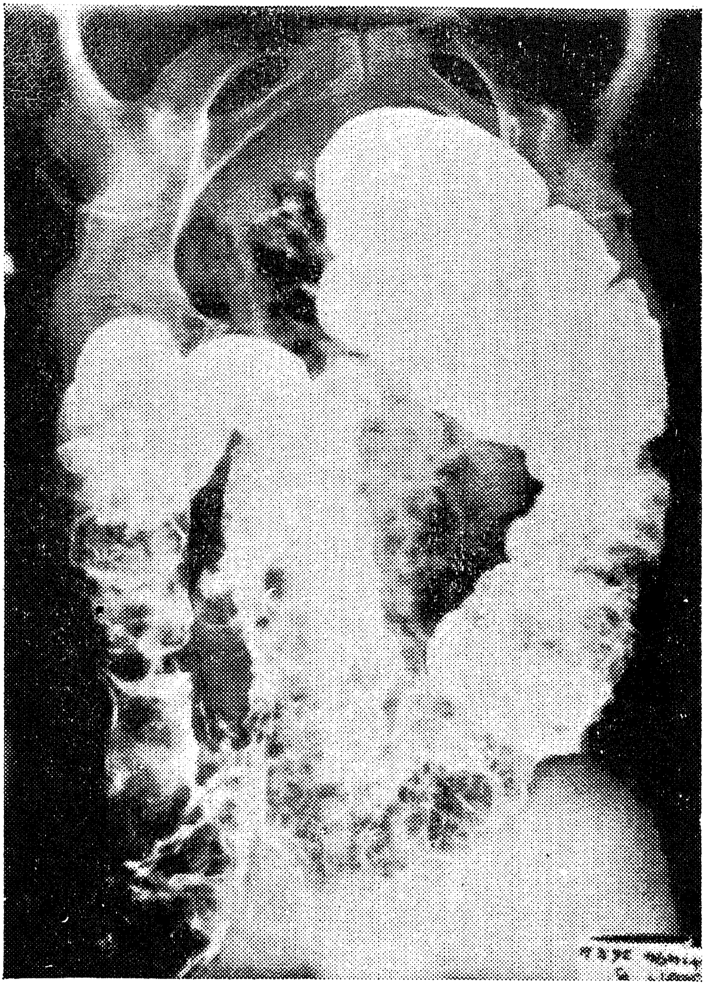
करावयास पाहिजे. जोपर्यंत निदान बरोबर झालेले नाही तोपयत मॉर्फियाचे इंजेक्शन देऊ नये. जर अवरोध आंत्रवधामुळे असेल, तर १ सी. सी. पिच्युट्रिनचे इंजेक्शन स्नायूतून द्यावे, व १५।२० मिनिटांनी ग्लिसरीन एनिमा द्यावा (ग्लिसरीन व पाणी प्रत्येकी १/३ औंस) जर वारा सरला नाही, तर ॲसिटल कोलिन ०.२ ग्रॅम, ०.५ सी. सी. पिच्युट्रिन व १/६४ ग्रेन फायजोस्टिगमिन सॅलिसिलेट, दर तासाला, याप्रमाणें एकंदर चार वेळां स्नायूतून द्यावे. यानंतर २ औंस ऑक्सबाईल व ४ औंस नॉर्मल सलाईन यांचा एनिमा द्यावा, व अर्ध्या तासाने साधा एनिमा द्यावा. जर यानींही काही फायदा झाला नाहीं, तर उत्तेजक औषोधोपचार बंद करावा व १/४ ग्रेन मॉर्फियाचे इंजेक्शन द्यावे. पोटावर शेक द्यावा व शिरेमधून १ पाईंट नॉर्मल सलाईन मधून ५% डेक्स्ट्रोज थेंबा थेंबाने द्यावे. वांति होऊ नये म्हणून जठरांत राईलची नळी घालून सारखा द्रव काढून टाकावा.

आंत्रार्बुदें
(INTESTINAL NEW GROWTHS)

हेतु—ही आंत्रार्बुदें कां निर्माण व्हावी याचे कारण मात्र अजून समजलेले नाहीं. कार्सिनोमा हा बहुधा प्रौढात होतो. नवजात बालकें व लहान मुले यांत जवळ जवळ कधीच दिसून येत नाहीं. या रोगांत स्त्री पुरुष अस भेद नाही. प्रकार आंत्रार्बूदे ही ॲडिनोमा, सनाल अर्बूद (Polypus) मांसार्बुद (myoma) मेदार्बुद (lipoma) वगैरे साधी अर्बुदे किंवा पुष्कळवेळां दिसून येणारे मारक अर्बुद म्हणजे कार्सिनोमा. सार्कोमा हा फारच क्वचितवेळां दिसून येतो.

संप्राप्ति—सनाल अर्बुदें हीं एकाच वेळीं पुष्कळ असू शकतात, व ती स्थूलांत्रांत असतात. त्याच प्रमाणें रक्तवाहिन्यांची अर्बुदेही अनेक असतात. कार्सिनोमा स्थूलांत्रांतच दिसून येतो. त्यांतल्यात्यात उपगुदांत ज्यास्तवेळां दिसून येतो; त्याचे खालोखाल स्थूलांत्रांच्या नैसर्गिक बांकात (Fleures) दिसून येतो. हा क्वचितच आंत्रपुच्छ वा लहान आंतड्यांत दिसून येतो. रोग जडल्यानंतर पुष्कळ दिवसांनीं याचे द्वितीयक निक्षेप (secondary deposits) निर्माण होतात.

लक्षणें—जर लहान आंतड्याचा समवहिकार्बुद असेल, तर मळातून वारंवार काळसर रक्त जाते. (Melaena) व त्यामुळे पंडुता निर्माण होते, पण पोटांत मात्र दुखत नाही. मारक अर्बुद असणारा रोगी हा सामान्यत: ४० वर्षावरील असतो. यांचेमुळे पुष्कळ वेळां मलावरोध होतो किंवा वारंवार अतिसार होतो. पोटांत बेचैन वाटतें किंवा फुगवटा येतो. हळुहळु वजन कमी होते. भूक चांगली असते. गुदावाटे रक्त पडते किंवा अर्बुद जर फार खाली असेल, तर वारंवार शौचास जाण्याची इच्छा होते.



आकृति ५. आंत्र वायुपुटिता. बृहदांत्राच्या अधः श्लेष्मल त्वचेंतील वायुभृत पुटक

(पान ७५ पहा)

तपासल्यास–सुरुवातीला हाताला कांहीच लागत नाही पण जसजसे अर्बुद वाढत जाते, तसतसे त्याची गांठ हाताला लागते किंवा गुदामधून बोट घालून तपासले, तर हाताला लागते. थोडी पंडुता व अशक्तता असल्याचे दिसून येते. कांहीवेळां बारीक ताप येतो. मलामधून श्लेष्मा, रक्त किंवा पू पडतो. कांही रोग्यात फिती सारखे (ribbon like) शौचास होते. सिग्मॉयडॉस्कोपने अन्नमार्गाचा शेवटला १० इंच भाग पहांता येतो. तेव्हा शंका असल्यास सिग्मॉयडॉस्कोपनें परीक्षा करणें अतिशय जरूरीचे असते. स्थूलांत्रांत अर्बुद असल्यास बेरियम मील पेक्षा बेरियम एनिमा दिल्यास जास्त चांगल्या प्रकारे समजून येते. जर रोग पुष्कळ दिवसांचा असेल तर अन्यत्र संभूतिने यकृता सारख्या इंद्रियांत रोग दिसून येतो. व जलोदर होण्याचा संभव असतो.

व्यवच्छेदक निदान–आंत्रार्बुदाचे निदान करण्याकरितां हाताने तपासणें सिग्मॉयडॉस्कोपने तपासणें, बेरियम एनिमा देऊन क्ष-किरणांनीं फोटो काढणें व मलांत प्रच्छन्त रुधिर कसोटी (The occult blood test) या सर्वांचा विचार करावयास पाहिजे. याचे निदान करतांना मूळव्याध (haemorrhoids) स्थूलांत्रदाह, चिरकारी आंत्र पुच्छ विद्रधि, साधा मलावरोध, जठराचे अर्बुद, प्लीहेची वृद्धि, अन्धांत्रांचा क्षय (tuberculosis of the caecum) व इतर कारणांनी होणारे जलोदर हे नाहीं हे सिद्ध करावयास पाहिजे.

उपद्रव–रोग हळुहळु वाढत जातो. उदरपोकळीत असणाऱ्या रसग्रंथी, उदरांतरवेष्टन, यकृत, मेंदू वगैरे ठिकाणी अर्बुदाच्या पेशी जाऊन त्याठिकाणीं रोग उद्‌भवतो. आंत्रावरोध व आंत्रभेद (perforation) हे उपद्रव संभवतात.

साध्यासाध्यता–इतर ठिकाणी रोग उद्‌भवण्यापूर्वी (metastases), जर रोगाची गांठ शस्त्रक्रियेने काढून टाकली नाही, तर रोगी मरतो. रोगाची लक्षणें दिसावयास लागल्या पासून १ ते २ वर्षांत रोगी मरतो.

चिकित्सा–जर रक्तवाहिकार्बुद असेल, तर आंत्राचा तेवढा भाग काढून टाकल्यास पुरे होते. साधी अर्बुदे शस्त्रक्रियेने काढून टाकता येतात. असाध्य अर्बुदां-करितां शस्त्रक्रिया व रेडियम वा डीप एक्स-रे यांचा उपयोग करावा. अवरोध टाळ-ण्याकरितां आंतडे उदरभिंतीबाहेर आणून शस्त्रक्रियेने शिवतात. (colostomy)

आंत्र रजतप्रेमी कार्सिनोमा

(INTESTINAL ARGENTAFFIN CARCINOMA)

(आंत्राचे असाध्य कर्कटाभ, कर्कटाभरोग)

व्याख्या–ज्याच्या पेशीतील कण रजत लवणप्रेमी (silver salts) आहेत असा कार्सिनोमा.

संप्राप्ति–असाध्य कर्कटाभ (carcinoid) अर्बुदे ही सामान्यत: शेषांत्रांत (ileum) निर्माण होतात. द्वितीयक निक्षेप (secondary deposits) हे यकृत, त्वचा, वृक्क, उपवृक्क, फुफ्फुसे व मेंदू या ठिकाणी होतात. अर्बुदांच्या रजतप्रेमी पेशींत ५–हाइड्रोक्सिट्रिप्टॅमिन (५ एच टी) (याला सेरॉटोनीन असेंही म्हणतात). हा पदार्थ निर्माण होतो. त्याच प्रमाणें द्वितियक निक्षेपातही होतो. रक्तांत तो सुटा होतो व त्यांतील कांही प्लेटलेटकडून घेतला जातो. प्लीहेत तो फार प्रमाणांत असतो. ५–एच टी हा बहुधा होरमोन असावा, तो नेहमी जठरांत्र श्लेष्मल त्वचेंतील रजतप्रेमी पेशींकडून निर्माण होतो. याचेमुळे अनैच्छिक स्नायूंचे आकुंचन होते. पण जर एखाद्या प्राण्याला याचे इंजेक्शन दिले, तर बाहिका विस्तारण (vasodilatation) होते. याची मूत्रलतारोधीही क्रिया होते. तो फुप्फुसांमधून जात असतांना अकार्यक्षम होतो, व मूत्रामधून ५– हाइड्रोक्सिइंडोल अॅसेटिक अम्ल (५–एच्. आय. ए. ए.) या स्वरूपात बाहेर फेकला जातो.

कर्कटाभ अर्बुदें ही श्वासवाहिनी, जठर व अग्न्याशय या ठिकाणींही निर्माण होतात. त्यांतील कांही ५–एच टी. हा पदार्थ स्रवतात. असे दिसून येते कीं अशा रोग्यांत सेरॉटोनीनमुळें लाली (Flushing) निर्माण होत नाहीं, तर ती निर्माण होणारी लाली किनीन पेप्टाइडमुळे येत असावी.

लक्षणें–ज्यावेळी ५–एच टी हा पदार्थ फार मोठ्या प्रमाणावर निर्माण होतो, व विशेषत: यकृतात अन्यत्र संभूतीने गांठी निर्माण झालेल्या असतात, अशावेळीं, रोग्यांत विशिष्ट लक्षण मालिका दिसून येते. यांत नीलिमा, एका एकी लाली येणें, श्वास व अतीसार ही लक्षणें असतात. त्याच बरोबर क्ष-किरण चित्रांत आंत्रांत विकार दिसून येतो. व त्याबरोबर यकृतवृद्धि व जलोदर असते. या अर्बुदांमुळे उदरांत वेदना होतात. किंवा अवरोधाची लक्षणें निर्माण होतात. या लक्षणमालिकेचा दुसरा विशेष म्हणजे फुप्फुसपुटावरोध (pulmonary stenosis) व त्रिदल पुटापूर्णता (tricuspid regurgitation) असते. त्वचेंत गांठी असतात.

व्यवच्छेदक निदान–त्वचेतील गांठींचा सूक्ष्मछेद सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासल्यास व त्याचप्रमाणें मूत्रांतील ५–एच. आय. ए. ए.चे वाढलेले प्रमाण यावरून या विकाराचे निदान करता येते. पण कांही वेळां दमा, दक्षिणहृद्साद् (right sided heartfailure) यकृताचा सूत्रणरोग, संग्रहणी, किंवा प्रवाहिका किंवा ही लाली आर्तवनिवृत्तिजन्य आहे असें चुकीचे निदान केले जाते.

चिकित्सा–अर्बुद फार सावकाश वाढत असल्यामुळे, जरी दूरान्वयीने इतरत्र गांठी झालेल्या असल्या, तरी मूलभूत गांठ (primary growth) काढून टाकल्यास उपयोग होतो.

आंत्रस्थ वायुभृत पुटक
(PNEUMATOSIS CYSTOIDES INTESTINALIS)

मध्यांत्र (jejunum), बृहदांत्र, उपगुद व कांहीवेळां जठर यांच्या भिंतीत वायुभृत पुटक (cysts containing gas) असतात. जॉन हंटर याने १८३७ मध्ये सूकरांतील या विकाराची माहिती प्रसिद्ध केली. ही पुटकें अध:सीरस किंवा अध:श्लेष्मल असतात व या बरोबर आंत्रव्रणही असतो. कांहीत कोणतेहीं लक्षण नसतें. तर इतरांत उदरांत वेदना, उदरवायू, उपगुदातून श्लेष्मास्राव, फेसाळ अतिसार, फार वारा सुटणें (much flutus), उपगुदांतून रक्तस्राव व कांही वेळां बद्धकोष्ठता किंवा वांति ही लक्षणें असतात. बृहदांत्रदर्शी यंत्राने तपासल्यास (sigmoidoscopy) फेसाळ श्लेष्मासह स्वच्छ स्फोटिका (clear bullac) दिसून येतात. उपद्रव म्हणून वायुभृत उदरावरण (pncumoperitoneum) होण्याची शक्यता असते. क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो किंवा बेरियम अन्न वा एनिमा देऊन घेतलेला फोटो यावरून निदान होते. (आकृति ५ पाहा). मी पाहिलेल्या रोग्यांत या बरोबर फुप्फुसाचा पुटक विकारही (cystic disease) होता.

महाबृहदांत्र, हर्शस्प्रंग रोग
(MEGACOLON, HIRSCHSPRUNG'S DISEASE)

व्याख्या–कोणत्याही प्रकारचा सहज दिसून येणारा रोगजन्य अवरोध नसतानां स्थूलांत्राची वृद्धि व विस्तृत होणें.

हेतु–हा रोग जातज विकृति मुळें होतो असें समजले जाते. यांत विकारित स्थूलांत्राच्या भागामधून आकुंचन लहरी पुढे जात नाहीत, त्यामुळें स्थूलांत्रांचा वरचा भाग विस्तृत होतो. ज्यावेळी रोग प्रौढ वयांत दृष्टोत्पत्तीस येतो, त्यावेळीं त्याचे हेच कारण असते. पण त्याची वृद्धि व्हावयास मलावरोधाची मदत होते. रोग स्त्रियांपेक्षा पुरुषांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–स्थूलांत्राचा शेवटचा भाग प्रामुख्याने विकारित होतो. स्थूलांत्र फार मोठे होते व कांहीवेळां त्याचा व्यास बारा इंचापर्यंतही वाढतो. वर्तुळाकृति व उभे स्नायूचे थर वृद्धि पावतात (hypertrophied) व अंत:त्वचेवर व्रण दिसून येतात. तीव्र प्रकारांत स्थूलांत्रात असणारे पदार्थ ४० पौंडांचेवर ही भरतात. हर्षस्प्रंगच्या रोगांत उपगुद, व उपगुद वक्रबृहदांत्र भागांत (rectosigmoid area) अगुच्छिका आंत्राचा (aganglionic intestine) सीमान्त अरुंद खंड दिसून येतो व त्याच्या वरचा बृहदांत्राचा भाग विस्तार पावलेला असतो. उपार्जित बृहत्‌बृहदांत्रांत (कूटहर्शस्प्रंग रोग pseudo-Hirschsprung's disease) बृहदांत्र गुदापर्यंत विस्तार

पावलेले असते. हर्षस्प्रंगच्या रोगांत बृहदांत्राच्या अरुंद खंडात परानुकंपी गुच्छिका पेशी (parasympathetic ganglion cells) अजिबात नसतात.

लक्षणें–ही विकृति मुल जन्मल्या नंतर थोड्याच वेळांत समजून येते. बालकांत तीव्र बद्धकोष्टता असून, पोट वाढत जाते. दुसऱ्या कांही रोग्यांत ही उदराची वृद्धि रोगी प्रौढ वयाचा होईपर्यंत दिसून येत नाही. रोग्याची प्रकृतिची तक्रार असते, मधुन वांति होते, पोटात शूल येतात, व श्वासपटल स्नायू वरच्या बाजूला ढकलला गेल्यामुळे थोडा श्वास लागतो. कैक महिने शौचाला होत नाही. पण कांहीवेळां अतिसार होतो.

तपासल्यास–उदर फुग्यासारखे दिसते, ते सर्व बाजूला सारख्या प्रमाणांत फुगलेले दिसते किंवा पुष्कळ वेळां डावी बाजूच जास्त फुगलेली दिसते. कांहीं वेळां आकुंचन लहरी स्पष्टपणे दिसून येतात. उपगुदात बोट घालून पाहिले तर ते मलाने पूर्ण भरल्याचे समजून येते. पुष्कळवेळां गुदस्थानीं वेदनायुक्त गुदभेद ((painful fissure) किंवा जातज गुदसंकोच, अशाप्रकारची विकृति असते. बेरियम एनिमा दिल्यास अतिशय प्रमाणांत फुगलेले स्थूलांत्र दिसून येते व हर्षस्प्रंगरोगांत त्याचा शेवटला भाग अरुंद असतो.

व्यवच्छेदक निदान–संकोच किंवा अर्बुद यांच्या मुळे तीव्र चिरकारी बद्धकोष्टता नाही हे सिद्ध करावयास पाहिजे. या रोगाचे निदान तितकेसे कठींण नाहीं.

उपद्रव–जर उपचार करून स्थूलांत्र मोकळे केले नाही, तर रोग वाढत जातो. उपद्रवांत स्थूलांत्राला क्षत पडणें किंवा संपूर्ण आंत्रावरोध, हे येतात,

साध्यासाध्यता–ज्या बालकांत ही विकृति असते, त्यावर इलाज केला गेला नाहीं तर ही मुलें प्रौढ वयापर्यंत जगत नाहींत. आंत्रावरोध, क्षत पडणें, उपासमार किंवा इतर रोगांने रोगी मरतो.

चिकित्सा–बद्धकोष्ठतेकरितां एनिमा द्यावा. जर उपगुद विकारित झाले असेल, तर त्यांतील मल, बोटाने किंवा चमच्यासारखे हत्यार घालून काढून टाकावा. गुद समाकुंचक स्नायू (anal sphincter) रोज शलाका (bougic) घालून विस्तृत करावा. त्यानंतर रोज स्थूलांत्र धुवून काढावे. जर वक्ष मज्जातंतू मूलापर्यंत सुषुम्ना संवेदना हरण (spinal anaesthesia) केल्यास शौचास होते. कांही आठवड्यानंतर परत हा उपचार करावा. कांहीवेळां शस्त्रक्रिया करावी लागते. तीव्र प्रकारांत कीं ज्यांत बृहदांत्राचा शेवटला भाग अरुंद झालेला असतो, असा अगुच्छिका बृहदांत्राचा भाग (aganglionic portion of colon) कापून टाकून, बृहदांत्राचा वरचा भाग गुदाला जोडावा. त्यामुळे समाकुंचक स्नायूचा फायदा मिळतो. शस्त्रक्रियेपूर्वी बृहदांत्र धुवून काढावे व मग उजव्या बाजूला उदर भिंतीला छेद घेऊन, त्या ठिकाणी बृहदांत्र उघडावे (colostomy), पुढें बृहदांत्र गुदाला जोडल्यावर शेवटीं हे बृहदांत्रमुख बंद करावे.

वसाभृत मलमेह
(STEATORRHOEA)

पातळसर, फिका वसीयमल, हा, अग्न्याशय (pancreas), यकृत, किंवा आंत्राचे विकार किंवा यांच्या कार्यांत बिघाड झाल्यास होतो.

अग्न्याशयज वसाभृत मलमेह–(pancreatic steatorrhoea) हा प्रकार चिरकारी अग्न्याशय शोफ, तंतुपुटीय रोग (fibrocystic disease), अग्न्याशय अश्मरी किंवा त्याच्या कार्यांत बिघाड यामुळे होतो. हा बिघाड कुपोषणामुळें निर्माण होणाऱ्या अल्पप्रथिनरक्ततेमुळें होतो. अग्न्याशय प्रकिण्वांच्या न्यूनत्वामुळें पिष्टपदार्थ, प्रथिन व स्निग्ध पदार्थांचे आंत्रांत अभिशोषण फार सावकाश होते. जर ग्रहणींत नलिका घालून तपासले, तर अग्न्याशय प्रकिण्वांचे (Pancreatic ferments) न्यूनत्व वा अभाव असल्याचे समजून येते.

यकृतज वसाभृत मलमेह–हा प्रकार, आंत्रांत पित्त लवणांचा (bile salts) अभाव वा न्यूनत्व, यामुळें होतो. मल चांगला बनलेला असतो, पण तो फार वसीय असतो.

आंत्रज वसाभृत मलमेह–या प्रकारांत, विभागीय आंत्रशोफ, व्हिपले रोग, क्षय, व त्वचा काठिण्य (scleroderma) या सारखे विकार असतात. लघु परियथ (short-circuit) शस्त्रक्रियेनंतर, निर्माण झालेल्या आंत्रांतील अंधचापामुळें (blind loop) तीव्र आजार व वसाभृत मल मेह होतो. कदाचित हें आंत्रजीवाणू समूहांत (intestinel flora) फरक झाल्यामुळे होत असावें. जठर-बृहदांत्र भगंदरामुळे वसाभृत मेलमेह होतो, व तो जठर-आंत्र जोडण शस्त्रक्रियेमुळें ही (gastro-enterostomy) होण्याचा संभव असतो.

व्हिपले रोग–(whipple's disease) किंवा आंत्र वसादुष्पोषण (lipodystrophy) यांत, उदरांत अस्वस्थता, वसाभृत अतिसार, वजन कमी होणें व कांहींत संधिवेदना (arthralgia), त्वचा व मुख श्लेष्मल त्वचा या ठिकाणी शाम वर्णता, व त्याच बरोबर, अल्प रुधिरदाब ही असतो. शव परीक्षेत (autopsy) आंत्र अंकुरात (intestinal villi) वसा भरलेला असतो व आंत्रयोजनील सिकाग्रंथी शिरानलांत, ग्लायकोप्रथिन भरलेल्या फेनन महाभक्षी (foaming macrophages) असतात. टेट्रासायक्लिन १ ग्रॅम दिसांतून दोन वेळां याप्रमाणें पुष्कळ आठवडे दिल्यास फार फायदा होतो.

अकारणज वसाभृत मलमेह–(Idiopathic steatorrhoea) यांत प्रौढांचा सिलियाक रोग, ऊष्ण कटिबंधीय संग्रहणी, येतात. यांत आंत्रामधुन शोषणाची क्रिया फार कमी प्रमाणांत होते. कांही रोग्यांत आंत्रामधून अन्न फार जलद जाते, व त्यामुळे वसीय अतिसार होतो.

सिलियाक रोग

(COELIAC DISEASE)

(गी रोग, गी हर्टरचा रोग, अग्याशयज बालकायता)

व्याख्या—हा लहान मुलांचा रोग असून, यांत स्निग्ध पदार्थांचे पचन व शोषण बरोबर होत नाही, मुल कृश होत जाते व त्याची वाढ खुंटते.

हेतु—असें दिसून येते कीं हा रोग आहारांतील गव्हातील ग्लूटिन मुळें होतो व याच बरोबर ग्लूटिनचे निर्विषिकरण करणाऱ्या प्रकिण्वांचे न्यूनत्व असते. ज्यांना हा रोग होतो ही सर्वच मुलें ग्लूटिनला असहिष्णू असतात किंवा काय याबद्दल कल्पना नाही. पुष्कळ वेळां हा रोग ज्या बालकांना वरचे दुध दिले जाते अशा १ ते ५ वर्षांमधील मुलांस होतो. मुलींत याचे ज्यास्त प्रमाण आहे.

लक्षणें—रोगाची सुरुवात फार हळुवारपणे होते. मुलाचे वजन वाढत नाहीं, व ते फार उशिरा चालावयास लागते. भूक बरोबर लागत नाहीं व शौचालाही पुष्कळवेळां सैलसर असे होते.

तपासल्यास—मूल वयाच्या मानाने लहान दिसते व ऊंचीही वयाच्या मानाने कमी असते. त्वचेखाली चरबीचे प्रमाण फार कमी असते, विशेषतः हात पाय व नितंबाच भाग (buttocks) या ठिकाणी ती फारच कमी असते. चेहरा तितकासा कृश नसतो. पण चेहऱ्यावर धातुरंजन दिसून येते. पोट वायु भरणांने फार मोठे दिसते (आकृति ६). यकृत व प्लीहा यांची वृद्धि झालेली नसते. दिवसांतून चारपांच वेळां शौचास होते. मल पुष्कळ, रंगहीन, फेसाळ व दुर्गंधियुक्त असा असतो. मलांत फार प्रमाणांत चरबी असते, व शुष्क मलांत त्यांचे प्रमाण ५०% पर्यंत ही असते. (नेहमी १० ते २७% असते) व त्यांत वसा अम्लांचे प्रमाण फार असते. मलांत पित्त रंगजद्रव्यें ((bile pigments) नसल्यामुळेंच मल रंगहीन किंवा पांढुरका दिसतो. अतिसार रहित प्रकार ही (non-diarrhoeic type) वर्णिला आहे. यांत सर्व लक्षणें सौम्य असतात. जर हाडांचा क्ष-किरणांनी फोटो घेतला, तर हाडांची टोकें जुळून आलेली दिसून येत नाहीत (delay in ossification). जर ग्रहणींत नलिका घालून त्या ठिकाणचा रस (Duodenal juice) काढून तपासल्यास, तर त्यांत ट्रिप्सिन नेहमी एवढेच असल्याचे दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान—लक्षणें स्पष्ट असल्यामुळें निदान कठिण नाहीं. तरी सुद्धां संग्रहणी, आंत्रयोजनींतील ग्रंथीचा क्षय, त्यामुळें रसवाहिन्यांना होणारा अडथळा, चिरकारी जिआर्डिआ संसर्ग व स्वादुपिंडाचा तांतव धातुयुक्त रोग हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. जर आंतड्याच्या पायसिकांत (lacteals) अडथळा झाला, तर मलातून

चरबी जाते. संग्रहणीत भूक चांगली लागते व जीभ लाल असते. स्वादुपिंडाच्या तांतव धातुयुक्त रोगांत फुप्फुसात कांही प्रमाणांत वायुकोष विस्तार दिसून येतो, बोटांची टोकें जाड व वाटोळी असतात व ट्रिप्सिन दिसून येत नाहीं.

उपद्रव–जर रोगावर व्यवस्थित इलाज केला नाहीं, तर रोग वाढत जातो. उपद्रव म्हणून रिकेटस्, रक्तपित्त, (purpura) व आंकडी (tetany) हे होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–आहारांत ग्ल्यूटेन नसावे. कारण सिलियाक रोगांत ग्ल्यूटेनमुळें स्निग्ध पदार्थ शोषिले जात नाहींत. गव्हाच्या पिठात ग्ल्यूटेन असते. जर यांतील ग्ल्यूटेन काढून टाकले, तर गव्हातील पिष्ट पदार्थ चांगल्या रितीने शोषिला जातो व म्हणून मग पिष्ट व स्निग्ध पदार्थांचे अन्नातील प्रमाण कमी केले नाही तरी चालते. पण अंड्यांतील पांढरा बलक, मुसुंब्याचा रस, केळी व कोशिंबऱ्या हे पदार्थ जास्त प्रमाणांत द्यावे. दिवसांतून चार केळीं सुद्धां ध्यावयास हरकत नाही. जीवनसत्व अ व ड यांचा फार चांगला उपयोग होतो. त्याच बरोबर बी कॉम्प्लेक्स व लिव्हर एक्स्ट्रॅक्ट यांची २।२ सी. सी. ची इंजेक्शनें एक दिवस सोडून द्यावी. रोग्याच्या वाढ होण्याच्या वयांत, त्याला ग्लूटेन विरहीत आहार द्यावयास पाहिजे.

प्रौढांतील सीलियाक् रोग
(COELIAC DISEASE IN ADULTS)
(अज्ञात हेतुक वसाभृत मलमेह. गी-थाइसेन रोग.)

हेतु–अजून या रोगाचे कारण समजलेले नाहीं. पण असें धरले जाते कीं लहान आंतड्यामधून कांहीं प्रकारचे अन्न, विशेषत: कॅल्शम, फॉस्फरस व अन्नातील रक्त वाढविणारे पदार्थ (haemopoietic substances) आणि जीवनसत्वे बरोबर शोषली जात नसावीत. सामान्यत: प्रौढांत, विशेषत: स्त्रियांत याचे प्रमाण जास्त असते.

लक्षणें–बालवयांत अतिसार किंवा मुडदुस झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. रोग्याची तक्रार म्हणजे अतिसार, अशक्तता, त्वचेचे रोग, स्नायूत पेटके, हाडात वेदना, किंवा हाडात व्यंगे.

तपासल्यास–रोग्याची वाढ खुंटलेली व त्यामानाने त्याचे पोट फार मोठे दिसते. शरिराच्या झांकलेल्या भागावरील त्वचेवर लाल चट्टे (areas of erythema) काळसर डाग, किंवा सर्व त्वचेवर खवले पडणे (efoliative dermatitis) हे दिसून येते. निरनिराळ्या हाडांत एकाएकी अस्थिभंग (spontaneous fractures) दिसून येतात. अस्थिविरलता (osteopororis) व बोटांची टोकें पोपटाच्या चोंची सारखी बाकडी (parrot-beak clubbing) दिसून येतात.' कांहीत स्थूलांत्र फार मोठे होते

लहान आंतड्यांत होणारे फरक क्ष-किरणांनीं तपासल्यास समजून येतात. हे फरक म्हणजे, लहान आंतड्यांतील अंत:त्वचेच्या वर्तुळाकार घड्या (circular folds) नाहींशा होणें, लहान आंतडे ताणले जाणें (distention) व आंतील बेरियमचे भागाभागांत पुंजक बनणे (clumps) हे होत.

रक्त:–रक्त तपासल्यास, त्यांत लाल पेशींचे प्रमाण कमी झालेले दिसून येते. त्याच प्रमाणें रक्तातील कॅल्शीयमचे व साखरेचे प्रमाणही कमी झाल्याचे दिसून येते. जसजसे हाडांत फरक व्हावयास लागतात, तसें अल्कलाईन फॉस्फटेजचे प्रमाण वाढते. मलाची परीक्षा केल्यास, त्यांत चरबीचे प्रमाण जास्त असल्याचे समजून येते. जर दंड, रक्त प्रवाह बंद होईपर्यंत दाबला, तर हातात आकर्ष (spanam) निर्माण होतात. त्याला ट्रॉवसिॲंचे चिन्ह (Trousseau's sign) म्हणतात. त्याच प्रमाणें आनन, मज्जातंतूवर (Facial nerve) कानाचे पुढे जर हळूच ताडण केले, तर तोंड, डोळा गाल, कपाळ यांचे स्नायू व नाकपुड्या कंप पावावयांस लागतात. (twitchings) याला झोस्टेकची चिन्ह (chvostek's sign) म्हणतात.

व्यवच्छेदक निदान–निदान करणें तितकेसे सोपे नाही. संग्रहणी सारखेच याचे पुष्कळसे चिन्ह आहे.

उपद्रव–जर इलाज बरोबर झाला नाही, तर रोग वाढत जातो. या रोगांत ब्रांकोन्युमोनिया होण्याची फार भिती असते. जीवनसत्व 'के'च्या आभावामुळें अंत:त्वचेपासून, सांध्यांत, किंवा त्वचेत रक्तस्त्राव होतात किंवा मूत्रातूनही रक्त जाते.

चिकित्सा–आहार स्निग्ध पदार्थ रहित असावा. त्यात पिष्ट पदार्थाचे प्रमाणही कमी असावयास पाहिजे. कॅल्शम लॅक्टेट १/२ ड्राम दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. त्याच प्रमाणें सर्व जीवनसत्वें मोठ्या प्रमाणावर द्यावी. याकरितां मल्टिव्हिटॅमिन दोन वड्या दिवसातून तीन वेळां द्याव्या. पंडुरोगा करिता लोह द्यावे. इन्फरॉनचे इंजेक्शन एक दिवसाआड स्नायूतून द्यावे, किंवा ब्लॉडची गोळी, ३० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावी. लिव्हर एक्स्ट्रॅक्टची जेक्शने दिल्याने फार फायदा होतो. याकरितां दोन सी. सी. रोज किंवा एक दिवसाआड स्नायूंतून द्यावे. यामुळें स्निग्ध पदार्थांच्या शोषणास मदत होते असें समजले जातें.

मलावरोध

(CONSTIPATION)

मल विसर्जन व्यवस्थित होण्यास तीन गोष्टींची जरूरी असते. १ सर्व पाचक रस चांगल्या प्रकारे निर्माण झाले पाहिजेत, व अन्नावर त्याची व्यवस्थित क्रिया झाली पाहिजे. २. स्थूलांत्रांत न पचलेल्या अन्नाबरोबर आलेल्या पाण्याचे चांगले शोषण



आकृति ६. सिलियाकरोगाचे बालक,
वय २६ महिने, वजन १८ पौंड, ४ औंस. उंची ३०½ इंच.

(पान ७८ पहा)

झाले पाहिजे. व ३. आकुंचन लहरी चांगल्याप्रकारे निर्माण होण्यास आंत्राचे स्नायू शक्तिमान असावयास पाहिजे.

मलावरोधाचे तीन प्रकार पडतात.

१. आंत्रस्थ मलावरोध–(Intestinal constipation) यांत अन्नाला आंतड्या-मधून, विशेषत: स्थूलांत्रांतून, मार्ग आक्रमणाला वेळ लागतो.

२. उपगुदस्थ मलावरोध (Ractal constipation). या प्रकारांत आंतड्यांतून अन्न जाण्यास नेहमी एवढाच वेळ लागतो. पण उपगुद व त्याच्या वरचा भाग यांत मल पुष्कळवेळा अडकून राहातो.

३. अधाशी स्थूलांत्र–(greedy colon) यांत स्थूलांत्रांत पाण्याचे पोषण फार मोठ्या प्रमाणांत होते, व त्यामुळें मलाचा साठा फारच थोडा राहातो.

१. आंत्रस्थ मलावरोधाची कारणें–(अ) अन्न वाजवीपेक्षा कमी घेतल्यामुळें मल कमी प्रमाणांत निर्माण होणे; जे अन्न घेतले जाते, त्याचा न पचलेला भाग (residue) कमी राहाणे, द्रव पदार्थ कमी सेवन करणे किंवा शरिरांतील द्रव जास्त प्रमाणांत बाहेर जाणें (excessive fluid loss) (फार घाम येणें) वा वाजवीपेक्षां जास्त द्रव शोषिला जाणें (अधाशी स्थूलांत्र).

(ब) फार मोठ्या प्रमाणांत मल तयार होणें उदा. फार खादाड लोक, यांत अन्नाला पुढे पुढें जाण्यास त्रास पडतो.

(क) आंत्र स्नायूची निर्बलता. ही निर्बलता जातज असते किंवा पंडुरोग, सांस-र्गिक रोग, वार्धक्य, बैठे धंदे, किंवा दुर्बलता निर्माण करणारे रोग (wasting diseases) यामुळे आलेली असेल.

(ड) अवरोध–आंत्रार्बुदे, तंत्वात्मक रज्जूंनीं आंत्र जखडणें (bands and adhesions) आंत्रव्यावर्तन (volvulus) व आंत्रांत्रप्रवेश.

२. उपगुदस्थ मलावरोधाची कारणें–१. वाईट संवयी–रोज ठराविक वेळी शौचास न जाणें, किंवा लागली असता कंटाळा करणें.

२. स्नायूंची निर्बलता–वारंवार होणाऱ्या बाळंतपणामुळे विटपाची अशक्तता (weakened perineal muscles), व्यायामाभावी उदराच्या स्नायूंची अशक्तता.

३. गुदविदर–(fissure) किंवा मूळव्याध यामुळें निर्माण होणाऱ्या वेदना.

४. उपगुदातील अर्बुद, आंत्रस्त्रोत:संकोच (stricture) किंवा कटिबंधाचा पोकळीतील अर्बुदाचा दाब पडून.

लक्षणें–मलावरोध ही जरी पुष्कळ लोकांची तक्रार असली, तरी त्यांत पुष्कळवेळां कांहींही लक्षणें दिसून येत नाहीत; तर कांहीवेळां लक्षणें अस्पष्ट असतात. साधारण-पणें पुढील लक्षणें दिसतात. जिभेवर पांढरा बुरसा येतो, भूक मंदावते, डोके दुखते,

बरें वाटत नाहीं, पोटांत वायू धरतो व वेदना होतात.

मलावरोधात अन्न पुष्कळवेळां आंतड्यात राहाते व त्यामुळें त्याठिकाणीं कुजण्याची क्रिया होते. या कुजण्याच्या क्रियेमुळे निर्माण झालेली विषें शोषिली जाऊन निरनिराळ्या सार्वदेहीक विकृति निर्माण होतात. यांत कांहीवेळां विषांचा परिणाम मेंदूवर होतो व बेशुद्धिपासून तों आक्षेपक (convulsions) येण्यापर्यंत सर्व प्रकार दृष्टिस पडतात.

ज्वरादि रोगांत मलावरोधामुळें तापाचे प्रमाण आणखी वाढते.

व्यवच्छेदक निदान–बेरियम देऊन निदान करता येते. त्यामुळें कोठें अटकाव होत आहे ते समजते. साधारणपणें अन्न ४॥ तासांत स्थूलांत्रांशयाजवळ (caecum) पोहोचते. ६॥ तासांनीं स्थूलांत्राच्या यकृताजवळील बाकांजवळ (hepatic flexure) ९ तासांत प्लीहेजवळील बांका जवळ (splenic flexure) व १६ ते १८ तासांत उपगुदांत (rectum) पोहोचते. सिग्मॉयडास्कोपने तपासणें जरुरीचे असते. त्यामुळें उपगुदांत अर्बुदें किंवा गुल्में असल्यास दिसून येतात.

उपद्रव–जर यावर व्यवस्थित इलाज केला नाही तर रोग वाढत जातो व मलावरोध आणखीनच तीव्र होतो. उपद्रवांत स्थूलांत्रदाह, मलाच्या खड्यामुळे व्रण पडतात, व विदर (fissure) किंवा अर्श (haemorrhoids) निर्माण होते.

चिकित्सा–प्रतिबंधक– लहान मुलांत व प्रौढांत चांगली संवय पडेल अशी काळजी घ्यावयास पाहिजे. आहार समतोल असावा, व भरपूर पाणी प्यावे.

रोग झाल्यास–ठराविक वेळी शौचास जाण्याची संवय ठेवावी. भारतीय पद्धतीनें शौचास बसल्यामुळें पोटावर भरपूर दाब पडतो व शौचास सुलभ रीतिनें होते. व्यायाम, शारिरीक व पोटाचे, त्याच प्रमाणें पोटाच्या स्नायूंचे मर्दन (abdominal massage) यांची फार आवश्यकता असते.

जर उपगुदांत मलावरोध असेल, तर सुरुवातीला ग्लिसरीनची लांबोडी गोळी (glycerin suppository) गुदद्वारातून आंत घालावी. त्यामुळे उपगुद साफ होते. नंतर कोमट नॉर्मल सलाईनने स्थूलांत्र धुवून काढावे (colonic washouts) सुरुवातीला १ ते १½ पाईंट नॉर्मल सलाईन वापरावे व हळुहळु कमी करीत न्यावे. जर मलाचे खडे झाले असतील, तर रात्री २ ते ४ औंस गरम ऑलिव्ह ऑईल पिचकारीनें द्यावे व रात्रभर रोखून धरावयास सांगावे. त्यामुळे खडे मऊ होतात.

पॅरॅफिन लिक्विड ½ औंस दिवसातून तीन वेळां जेवणानंतर, पेट्रोल अगर दिवसातून तीन वेळां दोन दोन चमचे, कॅसकारा इव्हॅक्युअंट ½ ते १½ ड्राम रात्री. किंवा सोनामुखीच्या शेंगा २४ तास गार पाण्यात ठेऊन ते पाणीं सकाळी द्यावे; वा रेग्युलेक्सच्या १ किंवा २ गोळ्या रात्री झोपतांना द्याव्या.

जर अतिशय तीव्र मलावरोध असेल (spastic constipation) तर टिंक्चर बेलाडोना १० ते १५ थेंब एक ड्राम पाण्यामधून दिवसातून दोन ते तीन वेळां जेवणापूर्वी द्यावे.

जेवणांत पुष्कळसा न पचलेला भाग शिल्लक राहिल असे अन्न, म्हणजे पालेभाज्या, कोशिंबरी वगैरे द्यावे. सकाळी उठल्याबरोबर ग्लासभर कोमट पाणी प्यावे. त्यामुळें शौचास साफ होते.

अतिसार
(DIARRHOEA)

अतिसार याचा अर्थ वारंवार पण पातळ शौचास होणें. नुसते वारंवार होणें नव्हें, तर ते पातळ असले पाहिजे.

याचे दोन प्रकार पडतात. :–आशुकारी व चिरकारी. किंवा असेंही म्हणता येईल की सदाहशोफामुळें (Inflammatory) व सदाहशोफाव्यतिरिक्त (non-inflammatory)

अतिसार हे निरनिराळ्या रोगांत लक्षण म्हणून दिसून येते. त्याची निरनिराळी कारणे असू शकतात.

१. आधिरताजन्य कारणें–(Nervous causes) यामध्यें आंतड्यांतून अन्न लौकर पुढे जाते. (rapid transit) पुष्कळवेळां परीक्षेचे वेळी, व्याख्यान देताना किंवा जर प्रवास करीत असतांना गाडींत संडास नसेल, तर कांही माणसांत अतिसार होतो.

२. जठरभूत कारणें–(gastric causes) जर जठरांत हेड्रोक्लोरिक आम्लाचा अभाव असेल, जठर व स्थूलांत्र यांना जोडणारा नाडीव्रण (gastro-colic fistula) किंवा जठर व लहान आंतडे शस्त्रक्रियेने जोडली असतील (gastro-jejunostomy) तर जठरातून अन्न फार लौकर खालीं उतरते.

३. स्थानिक, आंत्रगत कारणें–ही तर पुष्कळच आहेत. विषमाशन (improper food), अन्नांत विषे निर्माण झाल्यामुळें (food-poisoning), खनिज विषें-सोमल, विषमयरक्तरोग, निरनिराळे रोग-गोंवर, क्षय, विषमज्वर, पटकी, उन्हाळी, अतिसार, वगैरे.

४. स्वादुपिंड रस व पित्तरस कमी निर्माण होणें.

५. पिष्ट पदार्थ– वाजवीपेक्षां ज्यास्त खाल्ले गेले, तर आंतड्यांत त्याचे किण्वन (fernsentation) होते. ते कुजते व त्यामुळे अतिसार होतो.

६. कंठस्थ पिंडाच्या स्त्रावाचे न्युनत्व.

७. मधुमेह–ज्या रोग्यांत मधुमेहाचा बरोबर उपचार केला गेला नसेल तर त्यांना अतिसार होण्याचा संभव असतो. हा अतिसार रात्री व मधुन मधुन होतो.

लक्षणें–लक्षणें पुष्कळ वेळां कारणांवर अवलंबून असतात. दाह हे जर कारण असेल, तर पोट दुखतें, अतिसार, कांहीवेळां वांति होते, भूक मंदावते व फार तहान लागते.

लहान मुलांत कांहीवेळां मलाचा रंग हिरवट असतो, व त्यास फार घाण येते. यांत पोट दुखून मूल रडते. या प्रकारांत कांही वेळां ताप व वांती ही होते. जर प्रकार तीव्र असेल तर तो जंतुमुळेच होय असे समजावे. त्यांत लक्षणेंही तीव्र असतात. ताप १०३° ते १०४° फॅ. पर्यंत असतो. अतिसार व वांती होते. ताप फार असल्यामुळें ग्लानी व बलक्षय होतो, व मूल मरण्याची भीति असते.

कोणत्याही प्रकारच्या अतिसारांत मलाची परीक्षा करणें फार महत्वाचे आहे. नुसत्या डोळ्याने त्याचा रंग, घनता वा द्रवता, श्लेष्मा, रक्त किंवा फेस वगैरे पाहाता येतात. त्याच प्रमाणें सूक्ष्म यंत्राखाली मलाची परीक्षा करणें जरूर असते. त्यामुळे न पचलेले अन्न, चरबी किंवा जंतू समजून येतात.

चिकित्सा–अतिसार निर्माण करणाऱ्या कारणावर औषध योजना अवलंबून राहिल. तरीसुद्धा खालील गोष्टी लक्षांत ठेवाव्या.

ज्या अन्नाचा चोथा उरतो असा आहार नसावा. त्याच प्रमाणें अतिसारामुळें शरीरांतील जी कांही द्रव्ये कमी होतात, म्हणजे पाणी, खनीज द्रव्ये, विशेषत: सोडियम व पोटॅशियम यांचा पुरवठा करणें जरूर असते. त्याच बरोबर जीवनसत्वेंही देणें चांगले.

ज्या अतिसारात शूल असतो, अशा रोग्यांना प्रथम एरंडेल तेल द्यावे. त्यामुळें आंतड्यांतील सलणाऱ्या गोष्टी नाहीशा होतात. जर फार शूल असेल तर त्याचे बरोबर टिंक्चर ओपायचे ५।१० थेंब द्यावे. एरंडेल लागू पडल्या नंतर खालील मिक्चर द्यावे.

बिस्मथ कार्बोनेट	ड्राम २
केओलिन	ड्राम $1\frac{1}{2}$
टिंक्चर बेलाडोना	ड्राम $\frac{1}{2}$
टिंक्चर कार्ड. को.	ड्राम २
म्युसिलेज	जरुरी पुरते.
सिरप ऑरेंशिआ	ड्राम ४
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

सल्फाडायझिन १ ग्रॅम दिवसातून तीन वेळां द्यावे. या बरोबर भरपूर पाणी द्यावयास पाहिजे. किंवा ६ औंस पाण्यात एक ग्रॅम स्ट्रेप्टोमायसिन व चवीकरतां

सिरप टाकून एकेक औंस दिवसातून चारवेळां द्यावे. याच्या डायरझिन किंवा स्ट्रेप्टोट्राइड, किंवा क्लोरोस्ट्रेप, यासारख्या वड्या मिळतात. त्यांचा उपयोग करावा.

जर फार कुंथावयास होत असेल, तर स्टार्च व ओपियमचा एनिमा द्यावा. चार औंस पाण्यांत स्टार्चचा पातळसर द्राव बनवावा व त्यांत ३० ते ४० थेंब टिंक्चर ओपाय टाकावे व एनिमा द्यावा.

जर अतिसार हैड्रोक्लोरिक आम्लाच्या आभावी असेल, तर अशा रोग्यांना सौम्य हैड्रोक्लोरिक आम्लाचे ३० थेंब १ ग्लास पाण्यातून, जेवणाबरोबर किंवा लगेच द्यावे. त्याच बरोबर लिव्हर एक्स्ट्रॅक्ट व फॉलिक ॲसिडची इंजेक्शनें द्यावी. जिआ-र्डिया लॅंबलिआ (giardia lamblia) मुळें अतिसार असेल तर मेपॅक्रिनची १०० मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून तीन वेळां एक आठवडाभर द्यावी.

उदरस्थ इंद्रियांची स्थानभ्रंशता, आशयभ्रंश
(VISCEROPTOSIS)

हेतु–इंद्रियाच्या स्थानभ्रष्टतेची निरनिराळी कारण परंपरा सांगण्यांत येते. यांत इंद्रियाचे जातज सदोष स्थान (malpoistion), कांचोळीचा दाब, फार मोठ्या प्रमाणांत चरबी असलेले लोंबते उदर (Pendulous abdomen), कटि व उदरस्थ स्नायूंची निर्बलता, चिचोळी छाती व कृषता आणि उदरस्थ चरबीची हीनता, आंतड्यांत अन्न तसेच राहिल्यामुळें (intestinal stasis) स्थूलांत्र स्थानभ्रष्ट होणें, व यकृत कार्य बरोबर न चालणें, सदोष स्थितिज सवय (postural habits) वगैरे कारणें दिली जातात. पुष्कळ लोकांत इंद्रिय स्थानभ्रष्टता दिसून येते. पण त्यांत लक्षणें असतातच असे नाहीं. कांही लक्षणें ही रक्ताभिसरणाला अडथळा होऊन व कमी रक्तदाबामुळे होतात. यावरून नुसत्या इंद्रिय स्थानभ्रष्टतेमुळे कांही लक्षणें निर्माण होत नाहीत; तर त्याच बरोबर कार्यातहीं बिघाड व्हावा लागतो (disturbance of function). ज्यांच्यामुळें लक्षणें निर्माण होतात असे महत्वाचे शारीरिक दोष (physical defects) म्हणजे, स्नायूंची हीनबलता, सदोष शरीरस्थिती, व कृशता. कांहीवेळां याबरोबर मज्जातंतू दौर्बल्यही (neurasthenia) असते.

प्रवर्तक कारणें–सामान्यत: २० ते ४० वर्षे वयाच्या रोग्यांत, विशेषत: स्त्रियांत रोग दिसून येतो. स्त्री-पुरुषांत १० : १ इतके जवळ जवळ प्रमाण असते. वारंवार गरोदरपणामुळे उदर मोठे होते. उदराचे स्नायू ढिले होतात. त्याच प्रमाणें तीव्र प्रकारच्या दुखण्यामुळें कृशता येणें, हे ही कारणीभूत होते.

संप्राप्ति–वृक्क, प्लीहा, यकृत व स्थलांत्राशय ही फार अस्थिर असतात. स्थूलांत्र फार खालच्या बाजूस असते व अतिरिक्त तेढे (redundant loops) दिसून येतात.

लक्षणें–रोगी हा सामान्यतः तरुण किंवा मध्यम वयाची स्त्रीं असते. निर-निराळी उदरस्थ लक्षणें म्हणजे मलावरोध, जठरांत वायू धरणें, जेवणानंतर अस्वस्थता व फुगोटी, ओढ लागल्या सारखे वाटणें, व निजून राहिल्यास ओढ नाहीशी होणें, पोटाच्या खळगीत, नाभीचे ठिकाणी वेदना, कांहीवेळां कटी प्रदेशींही वेदना होतात. रोग्याला वारंवार सर्दी होते व हात पाय गार लागतात. शरीराच्या निर-निराळ्या भागांत आमवातासारख्या वेदना होतात.

तपासल्यास–रोगी हा सामान्यतः बारीक असून, पाठीवर पोक असते. छाती लांबट व चिंचोळी असते. रोगी उभा राहिल्यास त्याचे उदर नाभीच्या खालीं फुगलेले दिसते. उदराचे स्नायू विशविशीत असतात. रोगी निजल्यास वृक्कांची हालचाल करतां येते. उदरस्थ महाधमनीचे स्पंदन सहज हाताला लागते. कांहीं रोग्यांत जेवणानंतर ४ तासानंतरही त्याला इकडून तिकडे हालविल्यास खळखळ आवाज येतो (stomach splash). रक्तदाब कमी असून तो साधारणतः १०५/७० मि. मि. पाऱ्याचा असतो. कांही रोगी अंगाने आडवे असून, उदर लोंबते असते. बेरियम दिल्यास जठर व आंतडे यांचे स्थान, अन्नमार्गातून अन्न पुढे जाण्याचा काल व बद्धकोष्टता आहे किंवा नाहीं हे समजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–निदान करणें फार कठीण असते.

उपद्रव–जर सुरुवातीलाच व्यवस्थित इलाज केला तर, नाहीतर रोग हळूहळू वाढत जातो. उपद्रवांत, प्लीहेला पीळ पडणें, डायट्ल्ज क्रायसेस वगैरे येतात.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–उदराचे स्नायू बळकट होतील व छाती प्रसरण पावेल अशा प्रकारचे व्यायाम घ्यावे. मलावरोध होणार नाहीं याची काळजी घ्यावी.

रोग झाल्यास–सुरुवातीला रोग्याला दोन आठवडे तरी निजवून ठेऊन पूर्ण विश्रांती द्यावी व खाटेची पायाकडची बाजू ८ ते ९ इंच वर उचलून ठेवावी. नंतर रोग्याला हळुहळु उठण्याची परवानगी द्यावी. पण फार जोराने व्यायाम करता कामां नये. विश्रांती कालात व्यायामाना सुरुवात करावी व पुढेही चालू ठेवावे. छातीच्या खालच्या फांसळ्या प्रसरण पावाव्या म्हणून श्वास जोराने आंत घेण्याचे व्यायाम करावे, व उदराचे स्नायू बळकट व्हावे एवढ्या करितां, ते स्नायू मुद्दाम आकुंचन व प्रसरण पाववावे. उदराला आधार मिळावा एवढ्या करितां उदरावर पट्टा बांधावा. त्यामुळे बरें वाटते. हा पट्टा उदराच्या स्नायूत जोर आल्यावर काढून टाकावा. हा पट्टा बांधण्यापूर्वी निजून राहून, प्रथम सर्व इंद्रिये वर ढकलावी व मग पट्टा बांधावा.

मिश्र आहार द्यावा. जर वायू धरत असेल, व जठराला फुगवटी येत असेल तर जेवतांना पाणी पिऊं नये. अन्नातील पिष्ट पदार्थांचे प्रमाण कमी करावे. जेवणा व्यतिरिक्तही २४ तासांत निदान ३ पाईंट तरी द्रव पदार्थ पोटात गेले पाहिजेत

जेवणानंतर निदान $\frac{1}{2}$ तास तरी रोग्यांने उजव्या कुशीवर निजावे.

मन शांत व्हावे व झोप लागावी या करितां ब्रोमाईड सारखे शामक औषध द्यावे मलावरोधाकरितां १ औंस पाण्यांत कासकारा इव्हॅक्युएंट ३० ते ९० थेंब व १२० थेंब पॅरॅफिन लिक्विड रात्रीं झोपतांना द्यावे.

अग्न्याशय, स्वादुपिंड
(THE PANCREAS)

ही ग्रंथी उदरपोकळीत जठराचे खाली आडवी बसविलेली असते. या ग्रंथीत दोन प्रकारचे स्राव निर्माण होतात. अंतःस्राव व बहिःस्राव. अंतःस्रावांत इन्स्युलिन या नांवाचा होरमन असतो. याचेमुळे रक्तांतील साखरेचे ज्वलन होते. जर या ग्रंथीला रोग झाला तर हे द्रव तयार होत नाहीं. मग रक्तांतील साखरेचे प्रमाण वाढते, व मूत्रातून साखर जावयास लागते. यालाच मधुमेह असें म्हणतात. अंतःस्राव बरोबर होतो किंवा नाही हे पहाण्याकरितां 'लुईज अॅड्रिनलीन आय टेस्ट' वापरली जाते. यांत १०००त १ या अॅड्रिनलीनच्या द्रावाचे दोन थेंब डोळ्यात सोडतात, जर १५ मिनिटांत बाहुली मोठी झाली नाहीं, तर परत दोन थेंब सोडतात. जर बाहुली मोठी झाली तर या ग्रंथीच्या अंतःस्रावांत कांहीतरी बिघाड झाला आहे असें समजले जाते.

या ग्रंथीत जो बहिस्स्राव निर्माण होतो, त्यामुळे सर्वप्रकारच्या अन्नाचे पचन होते. या स्रावाच्या अभावी अन्नाचे पचन बरोबर होत नाही. जर मलाची परीक्षा केली, तर त्यांत फार मोठ्या प्रमाणांत न पचलेले स्निग्ध पदार्थ दिसून येतात. मल तपासण्यापूर्वी निदान चार दिवस तरी रोग्याला लिक्विड पॅरॅफिन देतां कामा नयें. मल परीक्षेत न पचलेले स्नायूतंतूही दिसून येतात.

जर ग्रंथीच्या रुंद भागाच्या अर्बुदाचा दाब पित्तनलिकेवर (common bile duct) पडत असेल तर कामला निर्माण होईल व जर प्रतिहारिणी शिखर (Portal vein) दाब पडत असेल तर जलोदर होईल.

या ग्रंथींच्या आशुकारी शोफात (Acute panereatition), उदरांत वरचे बाजूस किंवा मागचे बाजूस वेदना होतात, व त्याचबरोबर वांति व बलक्षय (shock) होतो.

आशुकारी अग्न्याशय शोफ
(ACUTE PANCREATITIS)

(रक्तस्रावी, पूयुक्त व कोथयुक्त अग्न्याशय शोफ (gangrenous pancreatitis) अग्न्याशय कोथविनाश (Pancreatic Necrosis)

हेतु–आशुकारी अग्न्याशय शोफ हा,पुष्कळशा रोग्यांत तरी अग्न्याशय धमनी शल्याविरुद्ध होऊन (thrombosis of the Pancreatic artery) अग्न्याशयाचा कोथविनाश झाल्यामुळे होतो असे धरले जाते. संसर्गयुक्त पित्ताचे अग्न्याशय नलिकेमधून प्रत्यागमन (regurgitation) झाल्यामुळें, हा रोग होतो असे जे पूर्वी समजले जात होते. ती विचारसरणी आता मागे पडत चालली आहे. विषाणूजन्य अग्न्याशयशोफ हा रक्तावाटे संसर्ग जाऊन होतो व तो गालगुंड (mumps) व क्वचित संक्रामी यकृतशोफ (infective hepatitis) या विकारांत होतो. दुसऱ्या कांही रोग्यांत इतर संसर्गही रक्तावाटे अग्न्याशयांत जात असावा हें ही शक्य आहे. आशुकारी अग्न्याशयशोफ कांहीवेळां एसीटीएच किंवा कॉर्टिकोस्टेरॉइड देण्यामुळें होण्याची शक्यता असते. प्रवर्तक कारणें :—१ वय–सामान्यत: ४० वर्षावरील व्यक्तित होतो. २. लिंग–पुरुषांचे प्रमाण ज्यास्त असते. ३. पित्ताश्मरी व पित्तमार्गाचा संसर्ग. ४. इतर रोग : गालफुगी, विषमज्वर (typhoid fever) व देवी ५. खूप मद्यपान (bout of drinking).

संप्राप्ति–अग्न्याशय स्रावांतील स्टिपसिनोजेन (steapsinogen) व ट्रिप्सिनोजेन हे ग्रंथीत उत्प्रेरित (activated) होतात. हे जीवाणू (bacteria) मुळें होते. पुढे आघात किंवा रक्तस्राव यामुळें अग्न्याशय पेशीजालांत स्थानिक स्वत: विलयन (autolysis) होते व त्यामुळें उत्प्रेरक पदार्थ (activating-substance) निर्माण होतो व त्याचेमुळें ट्रिप्सिनोजेनचे रुपांतर ट्रिप्सीनमध्यें होते. अग्न्याशय व त्याच्याजवळचा उदरांतरवेष्टनाचा भाग यांत शोथ, रक्तस्त्राव, वसाकोथविनाश (fat necrosis) किंवा कोथ होतो. स्थानिक पूयीभवनही होते. लघु उदरांतरवेष्टव कोष (lesser peritoneal sac) किंवा उदरावरण गुहेत रक्त मिश्रित द्राव असतो. अग्न्याशय, वपा, आंत्रयोजनी व प्रत्यग्‌उदरावरणवसा (retroperitoneal fat) यांत वसाकोथविनाशाचे पांढरे भाग दिसून येतात.

लक्षणें–एकाएकी उदरांत वरचे बाजूस व छातीच्या खालच्या पण पाठीमागचे बाजूस तीव्र दुखावयास लागते व वांति आणि बलक्षय होतो.

तपासल्यास–तीव्र प्रकारांत रोगी फार आजारी दिसतो. तो पांढुरका दिसतो, हाताला गार लागतो, घाम येतो व कांही वेळां सर्वत्र नीलिमा दिसून येतो. उदराच्या वरच्या बाजूच्या ठिकाणी तीव्र पीडनाक्षमता दिसून येते. पण उदराचे वरचे स्नायू तितकेसे ताठ झालेले दिसून येत नाहीत. कांही वेळां नाभी भोवताली निळसर डाग (bluish mottling) दिसून येतात (कुलनची चिन्हे cullen's sign). रोगी गडबडा लोळतो, स्वस्थ पडून रहात नाही. पोट फुगते, शौचाला होत नाही. पण वारा मात्र सरतो. जर पोटावर स्टेथोस्कोप ठेऊन त्याने तपासले तर, कोणताही

आवाज ऐकू येत नाहीं. सामान्यत: ताप नसतो; पण जर त्यांत पू झाला किंवा कोथ झाला तर मात्र ताप चढतो. नाडी जलद चालते. पण क्षीण असते. वांतीमध्ये पुष्कळवेळां पित्त असते. पहिल्या २४ तासांत रक्तद्रवातील ॲमिलेजचे (Amylase) प्रमाण वाढते. ते १०० सी. सी. रक्तद्रवांत २०० युनिटच्या वर असते. कांही वेळां मूत्रांत शर्करा व असेटोन बॉडिज दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–आशुकारी अग्न्याशयदाह हा कांही बाबतीत आंत्रावरोध व आमाशय व्रण व आंत्रव्रण भेद यांच्या सारखा भासतो. पण या रोगाचे निदान रोग्याचे वय, वारंवार होणाऱ्या पित्ताशय विकृतीचे पूर्ववृत्त, गात्रनीलिमा, सतत वांती व व रक्तद्रवातील ॲमिल्लेजचे फार प्रमाण यावरून, कठीण नाही.

उपद्रव–जर इलाज झाला नाही, तर रोग फार जलद वाढत जातो, व शेवटी विषमयरक्तता होते. ग्रंथीत पूयीभवन किंवा कोथ हे उपद्रव होतात.

चिकित्सा–जर रोग सौम्य असेल, तर गुदद्वारातून ५% डेक्स्ट्रोज असलेले सलाईन द्यावे, व पेथेडिन हैड्रोक्लोराइडचे ५० ते १०० मि. ग्रॅमचे इंजेक्शन स्नायूतून द्यावे. तीव्र प्रकारांत जठरांतील द्रव्यें पक्वाशयात जाऊन त्यामुळे अग्न्याशय उत्तेजित होऊन तो स्रवू नये म्हणून नाकांतून जठरांत नलिका घालून त्यांतून जठरांतील द्रव सतत काढून घ्यावयास पाहिजे (continuous gastric suction). रक्ताचे प्रमाण (valume) व विद्युद्विश्लेष्याचा समतोलपणा (electrolytic balance) राखण्याकरितां शिरेमधून सतत थेंबा थेंबाने सलाइन व डेक्स्ट्रोज द्यावयास पाहिजे. वेदना शमण्या करिता प्रोबॅनथिन ब्रोमाईड (Pro-Banthine Bromide) ३० मि. ग्रॅम, दर ६ तासांनी स्नायूंतून द्यावे. किंवा १०० मि. ग्रॅम पेथेडिन हैड्रोक्लोराईड द्यावे. पण मार्फिया मात्र देऊ नये. क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन ५ लाख युनिट दिवसातून दोन वेळां स्नायूतून द्यावे. पण कॉर्टिकोस्टरॉइड मात्र देऊ नये. शक्य तितकी पोटावर शस्त्रक्रिया करू नये. जर आंत्रवण भेदाची (perforated peptic ulcar) शंका असेल, तर पोटावर शस्त्रक्रिया करून पहावे (exploratory laparatomy). याच वेळीं जर पित्ताशय विकारीत असेल, तर तो काढून टाकावा.

चिरकारी अग्न्याशयशोफ

(CHRONIC PANCREATITIS)

हेतु–चिरकारी अग्न्याशयदाह हा पित्ताशय किंवा आंतडे या मधून, अग्न्याशयाच्या रसवाहिन्यांत जंतू जाऊन होतो; किंवा कांहीवेळां पित्त नलिकेचे तोंड पक्वाशयात ज्या ठिकाणी उघडते, त्या ठिकाणी पित्ताश्मरी (gall stone) अडकल्यामुळें, अग्न्याशयांत निर्माण होणारा अश्मरी, अग्न्याशयाच्या नलिकांचा दाह, वा अग्न्या-

शयाचा कॅन्सर या सर्वांचा उपद्रव म्हणूनही हा रोग होतो.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: मध्यम वयाचा असून त्याची तक्रार म्हणजे पोटाच्य खळगीत वेदना किंवा पाठीत दुखते. पोटात वायू धरतो, व रंगहीन, चिकट पण पुष्कळसे शौचास होते.

तपासल्यास–पोटाचे खळगीत पीडनाक्षमता दिसून येते. डोळे थोडे पिवळे दिसतात मलांत पुष्कळ चरबी व मांसजनक आहारांत न पचलेले स्नायूतंतू दिसून येतात कांहीत स्वादुपिंडाच्या डोक्याचा, पित्त नलिकेवर दाब पडून सतत कामला असते पण यांत वेदना नसतात. मूत्राची परीक्षा केल्यास त्यांत पित्त रंगद्रव्यें (bil pigment) व शर्करा दिसून येते, व कांहींवेळां रक्तद्रवांतील ॲमिलेजचे प्रमाण वाढते.

व्यवच्छेदक निदान–चिरकारी अग्न्याशयदाहाचे निदान करतांना संग्रहणी व पित्ताच्या कमतरतेमुळें होणारे पचनाचे विकार नाहीत हे सिद्ध करावयास पाहिजेत संग्रहणीत, पंडुता, विशिष्ट प्रकारची जीभ, फेसाळ व दुर्गंधीयुक्त शौचास होते. ज पित्ताच्या कमतरतेमुळें पचनाचा विकार असेल, तर मलांतील चरबीचे प्रमाण वाढ लेले असते, व पित्तरंगद्रवें व पित्तक्षारांचे प्रमाण कमी असते. वेदनांवरून आंत्रव्रण वाटण्याचा संभव असतो.

उपद्रव–रोग कैक वर्षे रहातो व रोगी हळुहळु अशक्त होत जातो. स्वादुपिंडाच्य डोक्याचा पित्तनलिकेवर दाब पडून कामला होते.

साध्यासाध्यता–रोगी पूर्ण बरा होत नाही, पण पुष्कळ वर्षे जगतो.

चिकित्सा–आहार स्निग्ध पदार्थ रहित असावा. रोटी, भाजीपाला, फळे द्यावयास हरकत नाही. अन्न चांगले चावून खावे. मद्य व्यर्ज करावे. रात्री झोपतांना $\frac{१}{२}$ ग्रे कॅलोमल द्यावे व सकाळी ३० ग्रेन मॅग. सल्फ. द्यावे. पॅंक्रिआटिन((Pancreatin) ५ ग्रेनच्या ६ वड्या दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्याव्या. जर पित्त शय दाह किंवा पित्ताश्मरी असतील तर शस्त्रक्रिया करून पित्ताशय काढून टाकाव

अग्न्याशयाची अर्बुदे
(TUMOURS OF THE PANCREAS)

साधी अर्बुदे किंवा गमा हे फार क्वचित होतात. आयलेटस् ऑफ लॅंगरहॅन्स पेशींचा ॲडिनोमा निर्माण झाल्यास, इन्स्युलिनची निर्मिति फार होते (hyperin sulinism) व मग एकाएकी भोंवळ, घाम सुटणें, डोके दुखणें वगैरे रक्तशर्करालप तेची लक्षणें (symptoms of hypoglycaemia) दिसून येतात. कांहींत हृदयरो दर्शक लक्षणें मग ती हृत्छूला सारखी (anginal in type) किंवा श्रम केल्यास येणाऱ्या

लक्षणांसारखी (effort syndrome) असतात. अग्न्याशयाच्या स्‌टलेयाअ ऑफ लँगरहॅन्स या पेशींच्या सर्व भागांत ॲडिनोमा होणें हे फार क्वचित होते व यांत शस्त्रक्रिया करून अग्न्याशय अर्धा काढून टाकावयास लागतो (hemiancreatectomy). कांहीवेळां रक्तशर्करात्पता ही रोगाव्यतिरिक्त इन्स्युलिनचे प्रमाण वाढून (functional hyperinsulinism) व यकृत विकरामुळेंही होते. रोगाव्यतिरिक्त होणाऱ्या इन्स्युलिनाधिक्यांत उपासांत रक्तातील शर्करेचे प्रमाण (fasting blood sugar) नेहमी एवढे असते. तर यकृत विकारांत ते कमी असते. अग्न्याशाची मारक अर्बुदे म्हणजे कार्सिनोमा व सार्कोमा कार्सिनोमा हे सर्वसाधारणपणे दिसून येणारे अर्वुद होय. सार्कोमा हे क्वचित दिसून येते.

अग्न्याशयाचा कार्सिनोमा

(CARCINOMA OF THE PANCREAS)

संप्राप्ति–कार्सिनोमा हा सामान्यतः मूलभूत असून, तो ग्रंथीच्या रुंद भागांत होतो. अग्न्याशयांत द्वितीयक निक्षेप (secondary deposits)) तितकेसे दिसून येत नाहीं, व ज्यावेळीं होते, त्यावेळीं मूलभूत अर्बुद जठरांत असते. अग्न्याशयांतील अर्बुदामुळें किंवा यकृताच्या चिरेंतील प्रतिहाविदर (portal fissure) लसिका ग्रंथीना दूरान्वयीने रोग होऊन (secondary lymph nodes) त्यांचा पित्तनलिकेवर दाब पडल्यामुळें पित्ताशय वृद्धि पावतो.

लक्षणें–साधारणतः पुरुषांत दिसून येणारा असा हा रोग आहे. हा वयाची चाळीशी उलटून गेल्यावर सामान्यतः होतो. यांत अशक्तता, भूक मंदावणें, पोटांत वरचे बाजूस सुरु होऊन पाठीकडे जाणाऱ्या वेदना, वाढत जाणारी कांवीळ व कंड वगैरे लक्षणें असतात. कांहीत कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहीत, तर काहींत छातीच्या खालच्या व पाठीमागच्या बाजूस तीव्र वेदना होतात, व या वेदना शेकल्यास किंवा पुढे वाकल्यास कमी होतात, तर दुसऱ्या कांहीत पुनः पुनः रक्ताशर्करात्पतेची लक्षणें दिसून येतात.

तपासल्यास–रोगी कृश असून, सर्व शरीरावर कमी अधिक प्रमाणावर कांवीळ दिसून येते. कांहीवेळां फार कमी, पण पुष्कळवेळां त्वचा गडद हिरवी दिसते (Black jaundice). पित्ताशय वाढलेला हाताला लागतो. पण अग्न्याशयाचे गुल्म क्वचितच हाताला लागते. त्याच्या मधल्या किंवा शेंपटीच्या भागांत असेल तर तें हाताला लागण्याची शक्यता असते. मूत्रांत पित्तरंगद्रव्ये व शर्करा दिसून येते व मल पांढुरका असून, त्यांत चरबीचे प्रमाण ज्यास्त असते.

व्यवच्छेदक निदान–वाढलेला पित्ताशय, कृशता, व वाढत्या प्रमाणावर असणारी कांवीळ, यावरून निदान तितकेसे कठींण नाही. बेरियम मील व परीक्षान्न देऊन,

जठराचा कॅन्सर नाही हे सिद्ध करता येते.

उपद्रव–रोग फार जलद वाढत जातो. जर गांठ जठराला खात गेली तर वांती-मधून रक्त पडते. लांब हाडात दूरान्वयीनें गांठी होतात व त्यामुळे पंडुरोग होतो. उदरस्थ, व ऊरस्थ रसग्रंथीही विकारित होण्याचा संभव असतो. व मग त्यामुळें जलोदर होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–रोग असाध्य आहे. रोगी थोड्याच दिवसात मरण पावतो.

चिकित्सा–कोणताही औषोधोपचार उपयोगी पडत नाही.

अग्न्याशयाच्या सद्रवग्रंथी किंवा पुटक

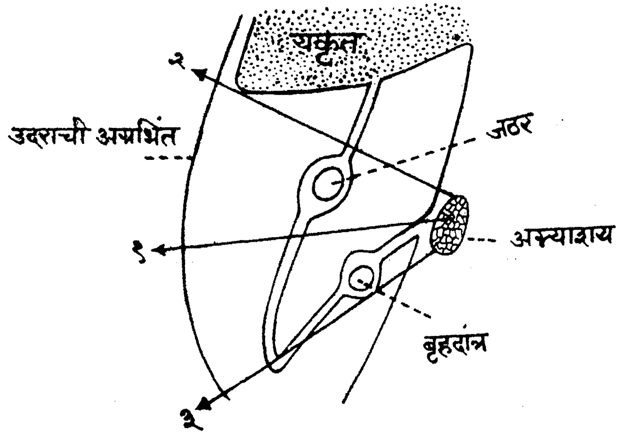
(CYSTS OF THE PANCREAS)

संप्राप्ति–प्रकार–१ अग्न्याशयाच्या नलिकेंत अश्मरी अडकून किंवा चिरकारीदाहामुळे त्याच्या बहि:स्रावाला अडथळा झाला म्हणजे ही सद्रवग्रंथी निर्माण होते. या ग्रंथीच्या आंत एपिथीलिअल पेशींचे आवरण असते. त्याला "अवगुंठीत सद्रव ग्रंथी (The retention eyst) म्हणतात. २. वाढत जाणारी सद्रव ग्रंथी (proliferative cyst) या बारीक बारीक पण पुष्कळशा असून, त्या ग्रंथीच्या शेपटा जवळ असतात. ३. हैडॅटिड व डरमॉइड सद्रवग्रंथी.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: २० वर्षाचे पुढचा असून कांही वेळां उदरावर आघात झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. कांहीवेळां कोणतेच लक्षण नसते. पण पुष्कळ वेळां यांत उदरात वरचे बाजूस वेदना, मळमळ, वांति, मलावरोध, कांवीळ व उदरांवर व पायाला सूज येते.

तपासल्यास–उदराच्या वरच्या भागात वाटोळा, मऊ, तरंगप्रती प्रतीत होणारा (fluctuating) गोळा हाताला लागतो. ही ग्रंथी जठर व स्थूलांत्राच्या आडवा भाग यांत असते, पण कांही वेळां जठराच्या वरच्या बाजूस किंवा स्थूलांत्राच्या आडव्या भागाच्या खालच्या बाजूस दिसून येते. (आकृति ७) तिचे स्थान, बेरियम मील किंवा एनिमा दिल्यास सहज समजून येते. जर या ग्रंथीतील द्रव सिरिंजनें काढून घेतला, तर त्यात अग्न्याशयाच्या स्त्रावांतील सर्व पाचक द्रव्यें दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–अग्न्याशयाच्या सद्रव ग्रंथीचे निदान करतांना, यकृताची सद्रवग्रंथी, वृक्कस्थ मूत्रसंचय (hydronephrosis) व क्वचित वेळां बीजकोशाचे अर्बुद (ovarian tumour) हे रोग लक्षात ठेवावयास पाहिजेत. ही जी ग्रंथी हाताला लागते, तिच्या शरीरस्थानावरून (anatomical position) निदान करणें सोपे जाते. त्याचप्रमाणें सिरिंजने काढून घेतलेल्या द्रवाची परीक्षाही निदान स्पष्ट करते.



आकृति ७ अग्न्याशय पुटक ज्यास्थानीं दिग्गोचर होण्याची शक्यता असते. ती स्थाने दाखविणारा आरेख.

उपद्रव–ग्रंथी हळुहळु वाढत जाते. पण जर त्यात रक्तस्त्राव झाला, तर मात्र ती एकदम वाढते. जर ग्रंथी फुटली, तर स्थानिक किंवा सार्वत्रिक उदरांतरवेष्टनदाह होतो.

साध्यासाध्यता–पूर्ण बरा होणारा हा रोग नव्हे. जरी शस्त्रक्रियेने द्राव काढून टाकला, तरी परत परत भरतो.

चिकित्सा–उदरावरून शस्त्रक्रिया करून, ग्रंथीतील स्राव काढून टाकता येतो. पण सबंध सद्रव ग्रंथी काढून टाकता येणें अशक्य असते.

अग्न्याशयस्थ अश्मरी

(PANCREATIC CALCULI)

हेतु–अग्न्याशयाच्या नलिकेला अडथळा झाल्यामुळे, किंवा त्यांत संसर्ग झाल्यास हे अश्मरी निर्माण होतात.

संप्राप्ति–हे अश्मरी कॅल्शम कार्बोनेट व फॉस्फेट यांचे किंवा कॅल्शम ऑगझलेट, कार्बोनेट व कॉलेस्टरीन यांचे बनलेले असतात. हे सामान्यत: अनेक, गुळगुळीत व बारीक कणांपासून तो एक इंच व्यासापर्यंतच्या आकाराचे असतात. अग्न्याशयांत चिरकारी सदाहशोफ दिसून येतो. व पित्तशयातही अश्मरी असतात.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: ४० वर्षावरील पुरुष असतो. कांहीवेळां कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहीत: तर कांहीवेळां उदराच्या वरच्या भागात आवेगयुक्त शूल येतात व वांति होते. शूल डाव्या खांद्याकडे जातो.

तपासल्यास–उदराच्या वरच्या भागांत पीडना क्षमता दिसून येते. कामला असते. मलातून कबऱ्या रंगाचे (grayish white calculi) अश्मरी जातात. जर क्ष-किरणांनी फोटो घेतला तर त्यांत हे अश्मरी दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–शूल पुष्कळवेळां पित्ताश्मरीजन्य शूलासारखा भासतो, पण अग्न्याशय अश्मरीचा शूल डाव्या खांद्याकडे जातो, तर पित्ताश्मरीत तो उजव्या खांद्याकडे जातो.

उपद्रव–वारंवार आवेगयुक्त शुल येतात. मधुमेह, अग्न्याशय विद्रधि (Pancreatic abseass) व उदरांतरवेष्टनदाह हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–$\frac{१}{४}$ ग्रेन मार्फिन, सल्फ. किंवा १०० मि. ग्रॅम पेथेडिन हैड्रोक्लोरचे इंजेक्शन द्यावे. शस्त्रक्रिया करून ही अश्मरी काढतात.

यकृत

यकृताच्या रोगांचा विचार करण्यापूर्वी यकृताची माहिती असणें अतिशय जरूरीचें आहे. यकृत ही शरिरांतील सर्वांत मोठी ग्रंथी आहे. ती उदर पोकळींत उजव्या बाजूस श्वासपटलाच्या खाली व त्याला लागून असते. श्वास-पटलामुळें वरचा भाग गुळगुळीत व घुमटाकृति बनलेला असतो. त्यामानानें खालील भाग हा खडबडीत असतो. या खालील भागांत प्रतिहारविदर (Portal fissure) असते. या चिरेमधून यकृताची धमनी (Hepatic artery) व प्रतिहारिणीशिरा (portal vein) आंत जातात व यकृतवाहिनी (Hepatic duet) बाहेर येते. यकृताची रोहिणी महारोहिणीपासून निघते व यकृताला शुद्ध रक्ताचा पुरवठा करते. कोष्ठनीलेंत जरी अशुद्ध रक्त असले, तरी त्यांत पचनेंद्रियांतून शोषण केलेले अन्नरस असतात.

यकृताची कार्ये

यकृत हे बहुकोणाकृति पेशींनी बनलेले असते. या पेशी रक्तापासून "पित्त" नांवाचा रस तयार करतात. १. या पित्तरसाची स्निग्ध पदार्थांचे पचन होण्यास मदत होते. २. लहान आंतडयांत शोषिले गेलेल्या ग्लूकोजचे यकृतात ग्लायकोजेनमध्यें रूपांतर होते व शरिराच्या पेशींना ज्यावेळीं ग्लूकोजची जरूरी लागते, त्यावेळी परत या ग्लायकोजेनचे ग्लूकोजमध्यें रूपांतर केले जाते.

३. शरिराच्या मोडकळीस आलेल्या घटकांपासून यकृत युरिआ, युरिक ॲसिड वगैरे निरुपयोगी पदार्थ तयार करते. हे पदार्थ मूत्रपिंड व त्वचा यांच्यावाटें बाहेर टाकलें जातात. यकृत व वृक्क हे एकमेकाला पोषक असतात. त्यामुळें यकृताचे विकारांत मूत्रांमध्ये फरक होतो, तर वृक्करोगांत यकृताचे कार्यांत बिघाड होतो. ४. जठरांत आलेली विषें यकृतात शोषिली जातात व त्यांचा नाश केला जातो. ५. काम करून मोडकळीस आलेल्या लाल पेशींचा यकृतात नाश केला जातो. ६. यकृतात प्रोथ्रॉंबिन व फॅब्रिनोजेन हीं द्रव्यें तयार होतात व त्यामुळें रक्त गोठण्याच्या क्रियेला मदत होते.

यकृत व पित्ताशय यांचे निरनिराळे रोग उद्भवतात. या रोगांची लक्षणें तितकी स्पष्टपणें दिसून येत नाहींत. यकृताच्या रोगांत सामान्यपणें तीन लक्षणें दिसून येतात :— १. यकृताचे स्थानीं वेदना. २. कामला (jaundice) व ३. जलोदर

ज्यावेळीं यकृताच्या पुष्कळशा पेशी हळुहळु नाश पावतात, त्यावेळीं प्रकृतीचे स्वास्थ बिघडावयास लागते. शेंवटीं शेंवटीं बेशुद्धि येते. यकृताच्या कार्यांत जर अडथळा निर्माण झाला, तर पचनाचे रोग होतात.

यकृताचे विकार जाणून घेण्याकरितां नेहमींप्रमाणें, दर्शन, स्पर्शन व अंगुलिताडन, या साधनांचा उपयोग करतात. त्याचबरोबर मलमूत्र यांची परीक्षा व क्ष-किरणांनीं घेतलेला फोटो या गोष्टींचाही फार उपयोग होतो. कांहीं वेळां आणखीही कांहीं परीक्षांचा उपयोग करतात.

दर्शन–(Inspection):–यानें फारच थोडी माहिती मिळते. यकृताच्या भागावर कोठें फुगवटी (swelling), किंवा त्वचेवर सूज (oedema) आली आहे कां ते पहावे. जर यकृताची वृद्धि झाली असेल, तर त्याची खालची कड श्वासोच्छ्वासा-बरोबर वरखालीं होतांना दिसते. पोटाची हालचाल कशाप्रकारें होते ते पहावे. यकृताच्या सदाहशोफ रोगांत, त्या बाजूकडील छातीची हालचाल कमी होते.

स्पर्शन–(Palpation):—यकृताची खालची कड हाताला लागते कां ते पहावे. याकरितां रोग्याला पाठीवर झोंपवून, पाय जवळ घ्यावयास सांगावे, त्यामुळें उदर ढिलें पडते. नंतर तळहात, कड छातीकडे येईल अशा रीतिनें ठेऊन, हळुहळु दाबीत वर वर जावे. त्याचवेळीं रोग्याला दीर्घ श्वास घ्यावयास सांगावे. जर यकृताची वृद्धि झाली असेल, तर यकृताची कड हाताला लागते. निरोगीपणांत ही कड क्वचितच हाताला लागते. कड, मऊ, जाड, वा वेडीवाकडी (irregular) आहे कां ते पहावे. वेदनाक्षमता जाणून घ्यावी. ती ठराविक ठिकाणींच आहे, कां सर्व

ठिकाणीं आहे ते पहावे. सामान्यतः यकृतांचा सूत्रण रोग (cirrhosis of the liver) या रोगांत यकृताची कड घट्ट, व बारीक बारीक ऊंचवटे असलेली असते. तर कर्करोगांत ती कठीण व गांठाळ लागते.

अंगुलीताडण–(Percussion)–यकृताच्या वरच्याकडेची मर्यादा जाणून घेण्या-करितां दुसऱ्या फासळीपासून सुरवात करावी हळुहळु खालीं यावे. प्रत्येक फांसळीवर व प्रत्येक दोन फांसळ्यांमध्यें अंगुलीताडन करीत हळु हळु खाली यावे. यकृताची कड आल्यावर लगेच आवाजांत फरक दिसून येतो. यकृत घन असल्यामुळें, आवाज घन व जड येतो. त्याची वरची कड ही पुढच्या बाजूस व पाठीमागील बाजूसही तपासावी. खालची कड जाणून घेण्याकरितां, उदरपोकळीवर अंगुलीताडन करीत खालून हळुहळु वर जावे.

यकृताच्या रोगांत कांहीं विशिष्ट परीक्षांचा उपयोग करतात. त्या खालील-प्रमाणें होतः—

१. गॅलेक्टोज सहन कसोटी–(The galactose tolerance test):–यांत ४० ग्रॅम गॅलेक्टोज खावयास देतात व नंतर थोड्यावेळानें रक्तांतील गॅलेक्टोजचा आलेख काढतात, त्याचबरोबर मूत्रांत गॅलेक्टोज आहे किंवा नाहीं तेही तपासतात. रक्त दर $\frac{1}{2}$ तासानें, असे दोन तास तपासतात. सामान्यतः रक्तांतील गॅलेक्टोजचे प्रमाण दर १०० सी.सी. त १० ते ४० मि. ग्रॅमच्या वर जात नाहीं. चार वेळेला तपासलेल्या आंकड्यांची बेरीज करतात, व त्याला 'गॅलेक्टोज दर्शक' (galactose index) म्हणतात. तो सामान्यतः ७० मि. ग्रॅम जवळ असतो. जर तो १६० चे वर असेल तर यकृताच्या पेशींचा नाश दर्शवितो. मूत्रातून ५ तासांत साधारणपणें गॅलेक्टोज ३ ग्रॅमपेक्षा कमीं बाहेर फेकला जातो. जर ४ ग्रॅमच्या वर असेल तर यकृत खराब झाल्याचा संशय घ्यावयास हरकत नाहीं. पण हे प्रमाण जर ६ ग्रॅमच्या वर असेल तर यकृत नक्कीच खराब झाल्याचे समजावे.

२. अल्कलाईन प्लॅझ्मा फॉस्फटेज–(The alkaline plasma phosphatase) सामान्यतः १०० सी.सी. प्लॅझ्मांत ७ ते १३ किंग-आर्मस्ट्रॉंग युनिट इतके अल्क-लाईन फॉस्फेटझ असते. जर याच्यावरती असेल तर कांहीं रोग्यांत अवरोधात्मक कामला असते. जर ५० युनिटच्या वर असेल तर पित्तनलिकेला अडथळा आल्यामुळे कांवीळ झाली आहे असे समजावे व जर २० युनिटच्या वर असेल तर अनवरोधात्मक काविळेचा प्रकार समजावा.

३. क्ष-किरणांनी पित्ताशयाचा आकार वगैरे व त्यांत अश्मरी असल्यास दिसून येते.

यकृताचे रोग
(DISEASES OF THE LIVER)

यकृतशोफ
(HEPATITIS)

याचे आशुकारी व चिरकारीदाह असे दोन प्रकार समजले जातात. आशुकारी-दाहाचे सर्वसाधारणपणें दिसून येणारे कारण म्हणजे संसर्ग (infective hapatitis), त्याच्या खालोखाल यकृद्विद्रधि (hepatic abscess), फिरंग रोग, शामशोफ (cloudy Swelling), आशुकारी असाध्य कामला व विषें, वगैरे कारणें येतात. यकृतसूत्रण रोग हा चिरकारीदाहाचा प्रकार म्हणून समजावयास हरकत नाही.

व्यंगे व स्थानभ्रंशता
(MALFORMATIONS AND DISPLACEMENTS)

यकृताचे महत्त्वाचे व्यंग म्हणजे "रिडेलचा खंड" (Riedel's lobe). यकृताच्या उजव्या भागापासून खालच्या बाजूला गेलेला जिभेसारखा असा हा भाग होय. पुष्कळ वेळा हा वृद्धि पावलेला पित्ताशय किंवा उजवा वृक्क असल्याचा भास होतो. हे सामान्यतः स्त्रियांत दिसून येते.

अधोमध्यच्छद विद्रधि झाल्यास (Subphrenic abscess) यकृत खालच्या बाजूस ढकलले जाते किंवा उदरस्थ अर्बुदामुळे किंवा जलोदरामुळें, यकृत नेहमीच्या स्थानापेक्षा वर ढकलले जाते. यकृताच्या अधःपतनाला (Prolapse of the liver), यकृतस्थानभ्रंशता (hepatoptosis) हे नामाभिदान दिले जाते. हे स्त्रियांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येते व याचेमुळें उदरांत ओढ लागते, वेदना होतात किंवा पित्ताश्मरीजन्य शूल उठतो.

रक्ताधिक्य
(HYPERAEMIA)

ज्यांना हिंवताप किंवा आंव झालेली असते, अशांना थंडीची बाधा झाल्यामुळें, हा रोग उद्भवतो. कांहीं वेळां वाजवीपेक्षां जास्त खाण्यामुळें (over-eating) व जे आळशी प्रवृत्तीचे असतात व ज्यांना मलावरोधाची बाधा आहे, अशांना हा रोग होतो.

लक्षणें—डोके दुखणें, मळमळ, मलावरोध, यकृताचे ठिकाणीं जडत्व किंवा वेदना वगैरे लक्षणें दिसून येतात.

तपासल्यास–जिभेवर पांढरा साका दिसून येतो, यकृताची थोडी वृद्धि झाल्याचे दिसून येते व त्या ठिकाणीं वेदनाक्षमता असते.

चिकित्सा–थोडे दिवस रोग्याला निजून राहाण्यास सांगावे. आहार नुसता दुधाचा असावा. सुरवातीला रात्री २ ग्रेन कॅलोमल द्यावे व सकाळीं १२० ग्रेन मॅग. सल्फ. कोमट पाण्यांतून द्यावे. यकृताच्या भागावर शेक द्यावा. पुढें उदराच्या वरच्या भागावर पट्टा बांधावा.

अवश रक्ताधिक्य
(PASSIVE HYPERAEMIA)

सामान्यतः अवश रक्ताधिक्य होण्याचे कारण म्हणजे, हृदयांतून येणाऱ्या उलटचा दाबामुळें (back pressure) यकृतामधील रक्त तेथेंच सांचून राहाणें. हें हृत्सादांत (heart failure) होते. यांत रक्ताधिक्य असून यकृत खंडकांच्या (liver lobules) मध्य भागांत ऊतक-प्राणवायुक्षीणता (anoxia) असते त्यामुळे " जायफळ " सदृश्य यकृत (nutmeg liver) निर्माण होते.

लक्षणें–रोगी यकृताचे स्थानीं वेदना होत असल्याची तक्रार करतो.

तपासल्यास–हृद्रोगाच्या लक्षणांबरोबर यकृत वृद्धि पावल्याचे समजून येते. द्विहस्त परीक्षणाने यकृताचे ठिकाणीं विस्तारक स्पंदन (expansile pulsation) समजून येते, विशेषतः त्रिदलपुटापूर्णता (tricuspid regurgitation) असेल तर ज्यास्त स्पष्ट असते. कांहीं वेळां कामला असते.

चिकित्सा–या रोगाला कारणीभूत होणाऱ्या हृद्रोगावर इलाज करावयास पाहिजे. त्याचबरोबर शिरावेधन (venesection) किंवा यकृताच्या भागावर ३।४ जळवा लावल्यासही रक्ताधिक्य कमी होते.

परियकृतशोफ
(PERIHEPATITIS)

यकृताच्या आवरणाचा शोफ. हा आशुकारी किंवा चिरकारी असतो.

आशुकारी परियकृतशोफ

हेतु–यकृत विद्रधि, गमा, हायडॅटिड सद्रवग्रंथि वगैरेंचा उपद्रव म्हणून होतो किंवा आशुकारी उदरांतरवेष्टनशोफाचा एक भाग म्हणून होतो.

लक्षणें–रोगी, यकृतस्थानी, दक्षिण अंसफलकाच्या कोनाचे ठिकाणीं किंवा उजव्या खांद्यावर वेदना होत असल्याची तक्रार करतो.

तपासल्यास–विकारित बाजूकडील छातीचे भागांत कमी हालचाल होते

यकृताचे ठिकाणीं पीडनाक्षमता असते. व स्थानिक घर्षणध्वनि (friction rub) हाताला समजून येतो किंवा स्टेथॉस्कोपने ऐकू येतो.

चिकित्सा—चिकटपट्टीच्या पट्ट्या लावून छातीची उजवी बाजू अचल (immobilised) केल्यास वेदना नाहीशा होतात.

चिरकारी परियकृतशोफ

हा स्थानिक किंवा विसृत (diffuse) असतो.

स्थानिक परियकृतशोफ—(local perihepatitis) :—हा, गमा वा सद्रवग्रंथि (cyst)) या सारख्या स्थानिक विकारांमुळें किंवा यकृताच्या अवण रक्ताधिक्यांत होतो वा पित्ताशयशोफामुळें त्या बाजूच्या भागांत होतो. त्याचप्रमाणें क्षयज किंवा असाध्य उदरांतरवेष्टनशोफाच्या (malignant peritonitis) भाग म्हणून होण्याची शक्यता असते.

लक्षणें—सामान्यतः कोणतेही लक्षण नसते. पण स्थानिक वेदना होतात.

विस्तृत परियकृत शोफ— (diffuse perihepatitis) :—हा चिरकारी प्रफली उदरांतरवेष्टनशोफा (chronic Proliferative Peritonitis) बरोबर दिसून येतो. यांत यकृतावर, तांतवधातूचे जाड पांढरे आवरण निर्माण होते. पण ते सहज ओढून काढता येते. यांत पुष्कळवेळां वपा (omentum) जाड होतो, जलोदर असते, चिरकारी हृदयावरणशोफ (chronic pericarditis) धमनिकोषकाठिण्य (arterioselerosis) व चिरकारी वृक्कशोफ असतो.

चिकित्सा—जलोदराकरतां चूषणाने पाणी काढून टाकावयास पाहिजे. व पोटांत पॉट. अयोडाईड ५ ते १० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

यकृद्विद्रधि

(LIVER ABSCESS)

हेतु—यकृद्विद्रधि अनेक कारणांनी होतो. १. अॅमिबाजन्य हा सामान्यतः एकच असतो. २. प्रतिहारिणी पूमयरक्तरोग (Portal pyaemia) : संसर्ग आंत्रपुच्छांत किंवा अष्ठिला वा उपगुद यांत असेल. यांत अनेक विद्रधि निर्माण होतात. ३. धमनीपूमयरक्तरोग (arterial pyaemia) हा मध्यकर्णशोफाचा उपद्रव म्हणून होतो. संसर्ग यकृत धमनीवाटे यकृतात नेला जातो. ४. पित्ताशयाचा पूयजंतुज सदाहशोफ : संसर्ग पित्तनलिकेवाटें यकृतात जातो. ५. आघात : यकृताला झालेल्या जखमेमधून जंतू यकृतात जाऊन तेथे विद्रधि होतो. ६. सरळ, अधोश्वासपटल विद्रधिमधून संसर्ग जाऊन होणें. ७. सद्रवग्रंथींत पूयोद्भव होऊन विद्रधि होणें. ८. अॅक्टिनोमायकोसिस.

अमिबाजन्य यकृद्विद्रधि

संप्राप्ति–ॲमिबा प्रतिहारिणी शिरेमधून (Portal vein) यकृतात जातात. त्याठिकाणीं घर करतात व मग त्यामुळें विद्रधि होतो. हा विद्रधि बहुधा एकाकी असतो पण क्वचित वेळां अनेकही असतात. हा विद्रधि यकृताच्या उजव्या भागांत दिसून येतो. यांत असणारा पू हा उदीरंगाचा असून, त्यांत ॲमिबा दिसून येत नाहीत. पण जर या विद्राधीची भिंत खरवडली तर त्यांत ॲमिबा दिसून येतात. हा विद्रधि उजव्या फुप्फुसावरणांत किंवा फुप्फुस, जठर, ग्रहणी, स्थूलांत्र वा उदरांतरवेष्टन यांत फुटतो.

लक्षणें–जसजसा विद्रधिचा आकार वाढत जातो, तशा यकृतात वेदना होतात, किंवा कांहीं वेळां उजव्या खांद्यांत दुखतें, डोकें दुखतें, हुडहुडी भरते, किंवा घाम येतो. विद्रधिच्या भागावर पीडनाक्षमता दिसून येते व त्या भागावरील त्वचेवर सूज आलेली दिसते.

कांहीं रोग्यांत कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहीत. एकदम विद्रधि फुटून उदरांतरवेष्टनाचा दाह होऊन रोगी मरतो. तर कांहीं वेळां या विद्रधि भोंवती तांतवधातूचे वेष्टन निर्माण होते. व मग विद्रधि न फुटतां, कितीतरी वर्षें तसाच राहातो.

पुष्कळ वेळां विद्रधि हा यकृताच्या वरच्या भागांत होतो. त्यामुळें फुप्फुसावरणाचा दाह होऊन, लांब श्वास घेतल्यास खोकला येतो.

जर विद्रधि फुप्फुसावरणात फुटला तर पूयभृत फुप्फुसावरण होतो. जर फुप्फुसात फुटला तर उदी रंगाचा पू खोकल्यावाटे पडतो व जर स्थूलांत्रांत फुटला तर मलावाटे बाहेर पडतो.

व्यवच्छेदक निदान–हिंवतापाबरोबर याचे पुष्कळसे साधर्म्य दिसून येते. हिंवतापांत रक्त तपासले असतां, त्याचे जंतू दिसून येतात. त्याचप्रमाणें क्विनाईन दिले असतां ताप जातो. पण जर यकृताचा विद्रधि असेल तर क्विनाईन देऊन बरा होत नाही. रक्त तपासले असतां त्यांत श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते. त्याचप्रमाणें क्ष-किरणांनी फोटो काढल्यास विद्रधि दिसून येतो.

चिकित्सा–शक्यतोंवर विद्रधितील पू सिरिंजने काढून घेणे चांगले. (aspiration) याच बरोबर एमेटिन १ ग्रेनची, रोज एक याप्रमाणें १२ इंजेक्शनें द्यावी. विद्रधितील पू काढून घेतल्यावर, त्या विद्रधित १ औंस डिस्टिलड्वॉटरमध्ये. १ ग्रेन एमेटिन मिसळून ते इंजेक्शन द्यावे.

पूययुक्त प्रतिहारिणी शिराशोफ
(SUPPURATIVE PYLEPHLEBITIS)

व्याख्या–पूयजन्य प्रतिहारिणी शिराशोफ हा प्रतिहारिणी पूमयरक्तरोगाचा मानार्थक शब्दप्रयोग होय. प्रतिहारिणीशिरा, तिला मिळणाऱ्या उपशिरा व च्या शाखा यांत पूयोद्भव होतो.

हेतु–पूयजन्य प्रतिहारिणी शिराशोफ हा पुष्कळ वेळां आंत्रपुच्छ विद्रधी- ळें होतो. कांहीं वेळां तो ॲमिबाजन्य यकृतविद्रधिमुळें, पित्ताशयांत पू ल्यास, किंवा पित्तवाहिनींत पू झाल्यास, उपगुद शस्त्रक्रियेनंतर किंवा त्रयांत कटींतील शस्त्रक्रियेनंतर (pelvic operations) संसर्ग होऊन होतो.

संप्राप्ति–यकृताची वृद्धि होते, परियकृतशोफ असतो व यकृताच्या ष्ठभागावर किंवा त्याचा छेद घेतल्यास विद्रधि दिसून येतात. प्रतिहारिणी रा किंवा तिच्या शाखा यांत मोडकळीस आलेली रक्तगाठ व त्यांत पू सलेला दिसून येतो.

लक्षणें–आंत्रपुच्छ विद्रधीवरील शस्त्रक्रियेनंतर रोगी बरा होत असतांना रोगाची सुरवात होते. रोगी एकाएकी फार आजारी होतो, हुडहुडी रते, घाम येतो व ज्वर आणि नाडीचे प्रमाण वाढते. यानंतर कांहीं वसांनी यकृताचे भागांत वेदना व्हावयास लागतात.

तपासल्यास–रोगी फार आजारी दिसतो, जिव्हा शुष्क असून त्यावर का धरलेला दिसून येतो, व थोड्या प्रमाणांत कामलाही असते. **यकृताची** द्धि झालेली असून ती पीडनाक्षम असते. सामान्यत: प्लीहेची वृद्धि होत ही. रक्त : श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते. पण रक्ताची मशागत blood culture) केल्यास, त्यांत कोणतेही जंतू दिसून येत नाहीत (sterile). र अनियमित असतो. तो अल्प विसर्गी किंवा विसर्गी (remittent or termittent fever) असतो.

व्यवच्छेदक निदान–रोग्याच्या प्रकृतित होणारा बिघाड, हुडहुडी व ज्वरां- ल चढउतार (hectic temperature) यावरून पूमयमरक्तरोग र्शविला जातो व यकृत विकारित झाल्याच्या पुराव्यावरून प्रतिहारिणी मयरक्तरोगाचे निदान स्पष्ट होते. पण पुष्कळशा रोग्यांत, त्यांच्या जिवंतपणी रोगाचे निदान करणे अशक्य नसलें, तरी फार कठीण असते.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे. फुफ्फुसावरणविद्रधि किंवा फुफ्फुस द्रधि हे उपद्रव होण्याची शक्यता असते.

साध्यासाध्यता–सामान्यतः एक ते सहा आठवड्यांत मृत्यू येतो.

चिकित्सा–रोगहारक असा कोणताही इलाज नाही. वेदनांवर उपशामक उपचार करावयास पाहिजेत.

शल्यावरूध्द यकृत शिरा
(THROMBOSIS OF THE HEPATIC VEINS)

यकृतशिरांच्या मूलभूत शल्यावरूद्धाला "चेएरीचा रोग" (Chiari's disease) म्हणतात. याची लक्षणें म्हणजे उदराच्या वरच्या उजव्या भागांत पाठीकडे जाणाऱ्या तीव्र वेदना, व कांही रोग्यांत स्तब्धता (shock), मळमळ, वांति व बलक्षय (collapse) ही लक्षणें असतात. यकृताची वृद्धि झालेली असून ते पीडणाक्षम असते. प्लीहेची वृद्धि व जलोदर असते. मानेंतील शिरा मात्र तट्ट फुगलेल्या (venous engorgement) नसतात. अनुशंगिक यकृतशिरा शल्यावरूद्ध हे यकृताचे रोग, रक्त-पूतिता (septicaemia), भ्रमणशील शल्यावरूद्धज शिराशोफ (thrombophlebitis migrans) वगैरेंबरोबर दिसून येतो.

प्रतिहारिणी शल्यावरूध्द होणें
(PORTAL THROMBOSIS)

हेतु–प्रतिहारिणी शल्यावरूद्ध हे पुष्कळ वेळां यकृताच्या सूत्रणरोगाबरोबर (cirrhosis of the liver) किंवा अग्न्याशय, जठर यकृत यांतील अर्बुदाबरोबर दिसून येते. इतर कांहीं रोग्यांत ते प्रतिहारिणी शिरेचा फिरंग रोग, आघात किंवा आंतडे, आंत्रपुच्छ ,प्लीहा, अग्न्याशय, किंवा पित्ताशय यासारख्या प्रतिहारिणी क्षेत्रांत संसर्ग झाल्यास होते. प्लीहोत्थ पंडुरोगांत होण्याची शक्यता असते.

संप्राप्ति–प्रतिहारिणी शिरा किंवा तिच्या शाखा यांच्या भिंती जाड होतात व त्यांतील रक्त गोठते. प्लीहेची वृद्धि झालेली असते, पण यकृत मात्र नेहमी एवढे असते. कांही वेळां फक्त आंत्रयोजनी शिराच शल्यावरूद्ध होतात व त्यामुळें आनुशंगिक आंत्रकोथ (gangrene of the intestine) होतो.

लक्षणें–रक्ताची वांति होते, उदरांत तीव्र वेदना होतात किंवा जलोदराने उदराला फुगोटी येते. यकृताच्या सूत्रण रोगांत यकृत शिरा शल्यावरूद्धामुळें यकृतजन्य बेशुद्धि (hepatic coma) येते.

तपासल्यास–वृद्धि पावलेली प्लिहा हाताला लागते व नाभीभोंवती विस्तार पावलेल्या शिरा दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–प्रतिहारिणी शल्यावरूद्धाचे खात्रीने निदान करणें फार कठीण असते कारण याबरोबर पुष्कळ वेळां इतर तीव्र रोग असतात. एका-

एकी उदरांत सुरू होणाऱ्या वेदना, रक्ताची वांति वा जलोदर यावरून हा रोग दर्शविला जातो.

उपद्रव–हे शल्यावरूद्ध पुष्कळ वर्षे राहाते किंवा फार जलद मृत्यू येतो. वारंवार रक्ताची वांति होण्याची शक्यता असते.

चिकित्सा–जर रोगी या तीव्र धक्यातून (shock) वाचला, तर, आतंचनरोधी (anticoagulant) उपचार करावयास पाहिजे, व पेनिसिलीनची इंजेक्शने द्यावी.

यकृताच्या सद्रवग्रंथी

(CYSTS OF THE LIVER)

यांचे पुढील प्रकार दिसून येतात :––१. रक्त व अपक्रांतिजन्य (degeneration), २. अंतस्त्वचीय (dermoid). ३. लसिका. ४. अंत:कलीय (endothelial) ५. पित्तवाहिका अवरोधामुळे. ६. सद्रवग्रथ्यर्बुद (cystadenoma), ७. हायडॅटिड. ८. बहुसद्रवग्रंथिज (polycystic)

लक्षणें :––सद्रवग्रंथी मोठी असल्याशिवाय हाताला लागू शकत नाही. बहुसद्रवग्रंथी रोगांत मात्र वृद्धि पावलेले व अनियमित पृष्ठभाग असलेले यकृत हाताला लागतें. जर सद्रवग्रंथी उदरांतरवेष्टनांत फुटली तर तीव्र स्तब्धता (severe shock) होते किंवा सद्रवग्रंथींत मारक असा रक्तस्त्राव होतो. या ग्रंथीचा पित्तवाहिन्यांवर किंवा ग्रहणीवर दाब पडतो, त्यांत पू होण्याचा संभव असतो. किंवा तिचा नाल (Pedicle) पिळवटला जाण्याची शक्यता असते.

हायडॅटिड सद्रवग्रंथी

हा रोग इकिनोकॉकस् ग्रॅन्युलोझस (Echinococcus granulosus) या जंतूमुळें होतो.

संप्राप्ति–या प्रकारच्या ग्रंथी यकृतात जास्त प्रमाणांत दिसून येतात. या एकाकी किंवा अनेक, यकृताच्या आंतील भागांत किंवा बाहेरच्या भागांत असतात. आपल्याकडे क्वचितच दिसून येणारा असा हा रोग आहे.

लक्षणें–जर ग्रंथी लहान व एकच, खोल भागांत असेल, तर कोणतेंच लक्षण दिसून येत नाही. पण ग्रंथी मोठी असेल तर मात्र यकृताच्या ठिकाणीं वेदना होतात. यकृताची वृद्धि झाल्याचे समजून येते. जर ग्रंथी यकृताच्या बाह्यभागांत असेल तर हाताला वाटोळा भाग लागतो. रक्तांत इओसिनोफिल या पेशींची वाढ झालेली दिसून येते. मेंढीच्या या ग्रंथींतील ०.२ सी.सी. द्राव, जर ही ग्रंथी झालेल्या रोग्याच्या त्वचेंत टोंचला, तर १० मिनिटांचे आंत त्या स्थानी एक वर्तुळ येते. नंतर थोड्याच वेळांत आजूबाजूची जागा लाल होते

व सुजते व तापाची कण कणही वाटते. याला कॅसोनीची आंतरत्वचा कसोटी (The Casoni intradermal test) म्हणतात.

व्यवच्छेदक निदान–याचे निदान करतांना यकृताचा गमा, यकृताचे अर्बुद किंवा पित्ताशयाची वृद्धि या गोष्टीं लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. गमा वासरमन निश्चितिवरून समजून येतो, तर सद्रवग्रंथी, रक्तांत इओसिनोफिल पेशींची वाढ व कसोनी कसोटी यावरून सिद्ध होते.

उपद्रव–कांहीं वेळां या ग्रंथींतील जंतू मरून रोग बरा होतो किंवा ग्रंथी वाढत जाते. यांत पूयीभवन किंवा रक्तस्राव होतो. कांहीं वेळां ही ग्रंथी उदरांतरवेष्टन, जठर, आंतडे किंवा फुफ्फुसावरण यांत फुटते.

चिकित्सा–शस्त्रक्रियेने शक्य तितकी सबंध ग्रंथी काढून टाकावी. चूषणाने ग्रंथींतील द्रव काढून टाकण्याचा प्रयत्न करू नये. जर हा द्रव उदरांतरवेष्टनांत पडला तर स्तब्धता व उदरांतरवेष्टनशोफ होऊन मृत्यू येण्याची भीति असते.

यकृताचा सूत्रणरोग
(CIRRHOSIS OF THE LIVER)

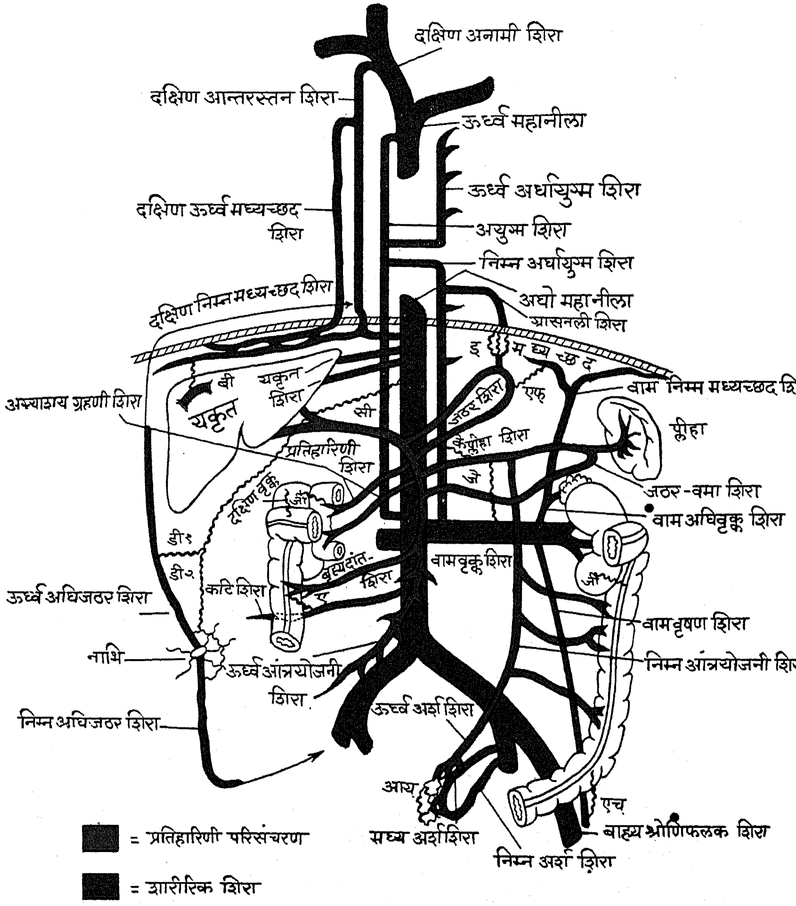
व्याख्या––या रोगांत, यकृतात तांतव धातु निर्माण झाल्यामुळे, यकृत कठीण होते. याचे पुढीलप्रमाणे प्रकार होत :––१. प्रतिहारिणी (Portal) २. पश्च-परिगलित (post–necrotic). ३. पैत्तिक (Biliary) ४. परजीवी (Parasitic),. ५. फिरंगरोगज (syphilitic) ६. रक्ताधिक्यज (congestive

प्रतिहारीणी सूत्रणरोग
(PORTAL CIRRHOSIS)

(विसृत यकृततांतवधातुता, मद्यजसूत्रणरोग, लेनेकेचा कार्श्यविसानी सूत्रणरोग हॉबनेल यकृत)

याला मद्यज (alcoholic) किंवा कार्श्यविसानी (atrophic cirrhosis) व हॉब-नेल यकृत असेंही म्हणतात.

हेतु :––असें दिसून आले आहे कीं, यकृतसूत्रण रोग हा सतत मोठ्या प्रमाणांत मद्य घेणाऱ्या लोकांत किंवा मिरची मसाल्याचे जास्त तिखट खाणाऱ्या लोकांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. यकृतावर मद्याचा सरळ विषारी परिणाम होतो किंवा काय, हा प्रश्न अजून सुटलेला नाही. पण हे सत्य आहे कीं संक्रामी यकृतशोफानंतर (infective hepatitis) मद्याचा यकृतावर विषारी परिणाम होतो. कांहीं वेळां यकृतसूत्रण रोग हा फार कमी प्रमाणांत प्रोटीन युक्त आहार घेतला गेला किंवा सतत जास्त प्रमाणांत मद्य घेत राहिल्यास



आकृती ८. (पान १०५ पहा)

आकृति ८. प्रतिहारिणी आणि शारीरिक शिरासंस्था यांमधील दळणवळण.

अ. कटि व अयुग्म शिरांत उघडणाऱ्या प्रत्यग्-उदरांतरवेष्टन शिरा (retro-peritoneal veins) आणि आंत्रशिरा, विशेषत: ग्रहणी आणि अधिरोही व अवरोही बृहदांत्र शिरा, यांमधील सम्मिलन. हे सम्मिलन रिट्झिअस यानें वर्णिले.

ब. ज्या ठिकाणीं यकृत व मध्यच्छद यावर उदरांतरवेष्टनाचे आवरण नसते, त्याठिकाणीं यकृतधातूंतील आणि संपुटाच्या शिरा यांचे मध्यच्छद शिरा आणि पर्शुकांतर शिरा यांमधील सम्मिलन.

क. क्वचित, गर्भांची शिरावाहिनी (ductus venosus) तशीच विवृत (patent) राहाते आणि ती प्रतिहारिणी शिरेची वाम शाखा, अधोमहानीलेला जोडते.

ड$_1$. दात्रबंधात (falciform ligament) असणाऱ्या शरा या प्रतिहारिणी शिरेची वामशाखा आणि उदरभिंतीच्या शिरा यांत दळणवळण घडवून आणतात. या शिरांनां सॅपीच्या परानाभी शिरा असें म्हणतात. त्या, गर्भाच्या अवरोधित नाभिशिरेला लागून असतात. प्रतिहारिणी शिराअवरोधांत दात्रबंधाच्या मुक्तकडेंत (free margin) पुष्कळवेळां एक स्थूलशिरा दिसून येते. रॉकिट्न्स्की आणि बाम्बरजर यांनी, ही शिरा म्हणजे विकृत नाभिशिरा होय म्हणून प्रथम नमूद केलें, पण सॅपीने, ती परानाभिशिरा होय म्हणून ठासून मत दिलें.

ड$_2$. प्रतिहारिणी शिरा अवरोधाच्या रोग्यांच्या मरणोत्तर परीक्षेत, दात्रबंधांतील पुढचे बाजूस जाणाऱ्या शिरा, या नाभि किंवा परानाभि शिरा, ऊर्ध्व आधिजठर शिरांना जोडतात, असें दिसून येते.

इ. वाम जठर शिरेच्या ग्रासनलीं शाखा या, अयुग्म शिरांत रक्त ओतणाऱ्या शारीरिक ग्रासनली शिरांशीं संगम्मित होतात.

एफ्. जठर शिरा आणि मध्यच्छद शिरा यांत दळण वळण निर्माण होते.

जी. वृक्क संपुट आणि परिवृक्कचरबी यामधील शिरांचे, डाव्या बाजूस अवरोही बृहदांत्राच्या शिरांबरोबर आणि उजव्या बाजूस अवरोही बृहदांत्र आणि ग्रहणी यांच्या शिरांबरोबर दळणवळण निर्माण होते. सूत्रण रोगांत, वृक्क रक्तवाहिन्यात रक्ताधिक्य होते आणि हे रक्तमेहाला कारणीभूत होत असावे.

एच. अवरोही बृहदांत्राच्या शिरा, वषण जालिकाशी संगम्मित होण्याची शक्यता असते. सूत्रणरोगात वृषण शिरापस्थीति होण्याची शक्यता असते.

आय्. ऊर्ध्व अर्श शिरा ही निम्न आंत्रयोजनी शिरेची उपशिरा होय. ती शारीरिक परिवहनाच्या मध्य व निम्न अर्श शिरांबरोबर संगम्मित होते.

जे. वाम वृक्कशिरा आणि प्लीहा शिरा यांचे संगमनही (communication) वर्णिलें आहे.

के. प्लीहा व अयुग्मशिरा यांचेही संगमन झाल्याचे वर्णिले आहे.

यकृत, जठर, ग्रहणी आणि प्लीहा यांचे बरोबर, उदरांतरवेष्टनाच्या होणाऱ्या संसक्तीमुळें प्रतिहारिणी व शारीरिक शिरा यांत संम्मिलन होण्यास मदत होते.

प्रोटीन कमी प्रमाणांत पोटांत जाऊन किंवा जठरांत्रशोफामुळे (gastro-enteritis) प्रोटीनचे पचन व अभिशोषण यांत अडथळा झाल्यामुळे होतो. यकृतसूत्रण रोग हा कांहीं वेळां विल्सनच्या रोगांत वा व्रणयुक्त बृहदांत्रशोफ, विषमज्वर (typhoid fever), हिंवताप किंवा कंठस्थपिंडस्रावाधिक्य (hyperthyroidism) या रोगांत दिसून येतो. हा रोग प्रौढांत, विशेषत: ४० वर्षावरील पुरुषांत दिसून येतो. पण बालकांतही होण्याची शक्यता असते. हा रोग विशेषत: दारूचा धंदा करणारे व फिरते व्यापारी यांच्यात जास्त करून दिसून येतो.

संप्राप्ति :—सुरवातीला यकृताची वृद्धि होते पण पुढें कृशता येते. यकृताचा पृष्ठभाग खडबडीत दिसतो. त्याच्या वरील ऊंचवटयांना "हॉबनेल्स" (hob-nails) म्हणतात. यकृताच्या पेशींची वृद्धि हे याचे कारण आहे. हे कापल्यास पिवळसर दिसतात. यकृताच्या पेशींच्या खंडाभोंवताली श्वेततंतूंची वाढ होत असल्यामुळें, यकृत कापले असतां खरखरीत लागते (tough on section). पुष्कळशा रोग्यांत यकृत वृद्धि असते व पृष्ठभाग दाणेदार दिसतो (granular surface) व यकृताच्या खंडिका भोंवती (perilobular) श्वेततंतूंचे पट्टे असतात. दुसऱ्या कांहींत यकृताचा कांही भाग निरोगी दिसतो, तर कांहीं ठिकाणच्या यकृतखंडिका (liver lobules) ऐवजीं, त्या ठिकाणीं नवीन यकृतपेशींची उत्पत्ती होते. कांहीं वेळां प्लीहेची वृद्धि होते. प्रतिहारिणी अवरोधामुळें (portal obstruction) अनुपूरक शिरा परिवहन (compensatory venous circulation) निर्माण होते. पुढील परिवहने महत्त्वाची होत यकृताच्या रिक्त भागापासून निघून मध्यच्छद (phrenic) व पर्शुकांतर शिरांना मिळणाऱ्या अन्न-नलिका शिरा व जठराच्या परिमंडल शिरा (coronary vains) यामधील संम्मिलन (anastomosis). पुष्कळ वेळेला अन्ननलिकेच्या खालच्या भागांत विस्तार पावलेल्या शिरा दिसून येतात, व जठरांत श्लेष्मल त्वचेवर लाली (erosions) किंवा विस्तार पावलेल्या शिरा दिसून येतात. सॅपीची पर–नभिशिरा (para-umbilical vein of sappey) वृद्धि पावते, दात्र-बंधातून (falciporm ligament) जाऊन, अधिजठर व प्रतिहारिणी शिरांना जोडतात. निम्न आंत्रयोजनी व अर्शशिरा (haemorrhoidal veins) यांतील संम्मिलन. सर्वसाधारणपणें अर्श किंवा मूळव्याध दिसून येत नाही. वृद्धि पावलेल्या किंवा रिट्झिअसच्या (Retzius) प्रत्यग्–उदरावरणशिरा या, प्रतिहारिणींची उपशाखा व अधोमहानीलेच्या शाखा यांत दळणवळण निर्माण करतात. (आकृति ८ पहा).

लक्षणें—रोगी साभान्यत: ४० वर्षावरील पुरुष असून, पुष्कळ वर्षे फार प्रमाणांत मद्य घेत असल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. सुरुवाती सुरुवातीला चिरकारी जठरशोफाची लक्षणें दिसून येतात. वात धरणें, मळमळ, घशाशी येणें, किंवा सकाळी उठल्यावर

पाण्यासारखी थोडी वांती होणें, न्याहरीची इच्छा नसणें वगैरे लक्षणें दिसून येतात. याच बरोबर कांहीवेळां डोके दुखणें, नाकांतून रक्तस्त्राव होणें व मलावरोध हेंही असते. क्वचितवेळां रक्ताची वांती हेच पहिले लक्षण असते. पुढे पुढे अशक्तता वाढत जाते, श्वास लागतो व पाय उदर यावर सूज येते. कांहीं वेळां कामला झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. ही कामला संक्रामी यकृतशोफामुळें असते.

तपासल्यास–चेहऱ्यावरील लहान लहान शिरा विस्तार पावलेल्या, डोळे रक्ताळलेले व पाणावलेले दिसतात. जिभेवर बुरसा दिसून येतो व श्वासाला (breath) दुर्गंधी येते, वास मारतो. यकृत थोडे वाढलेले, खडबडीत व घट्ट लागते आणि प्लीहेचीही थोडी वृद्धि झालेली दिसून येते.

पुढें रोग्याचा चेहरा कृश दिसतो पण नाक उठून दिसते. चेहरा निस्तेज व गाल व नाक यावरील लहान शिरा विस्तृत झालेल्या दिसतात. छाती, हात व पाय कृश असून, कांहीवेळां पायावर सूज दिसून येते. ही सूज अधोमहानीला किंवा उदरस्थ रसवाहिन्यांना झालेला अडथळा, रक्तातील नैट्रोजनयुक्त पदार्थ जलोदराच्या द्रवांत उतरणें किंवा केश वाहिन्यांवर होणारा विषारी परिणाम वगैरे निरनिराळ्या कारणांमुळें असण्याची शक्यता असते, उदर फुगलेले असते, व जलोदर समजून येते. कांहींवेळां, जर बोटें, पर्शुका सीमांत भागाच्या खालीं दाबली तरच यकृत हाताला लागते. किंवा जलोदरांतील द्रव काढून टाकला तर हाताला लागते, किंवा यकृत इतकें लहान झालेले असते कि ते हाताला लागू शकत नाहीं. चेहरा, दंड, हात व धडाचा वरचा भाग यावर वाहिका कोळी (Vascular spiders) दिसून येतात. ते लाल असून, त्यांत केंद्रीय धमनीका (central arteriol) असून ती स्पदन पावत असते व तिच्या पासून आजूबाजूला गेलेले पाय दिसतात. जर या मध्य सूक्ष्म रोहिणींवर टांचणीने दाब दिला तर हे पाय व सर्व लाल भाग पांढूरका होतो. हाताचे तळवे, विशेषत:करंगळीकडील व अंगठ्याकडील ऊंचवटे व बोटांची टोके गरम व लाल असतात. पायांत जळजळ होते. पुरुषांतील वृषण कृशता (testicular atrophy) व स्तनवृद्धि (gynaecomastia) व स्त्रियांत मासिक पाळीत बिघाड व अधिरोमता यावरून अंत:स्त्रावी बिघाड दर्शविला जातो. उदरावरील शिरा विस्तार पावलेल्या दिसून येतात (आकृती ७ पहा). पुढे विषमयरक्ततेमुळें डोके दुखते, मन एकाग्र करतां यत नाहीं, व डोळ्यांवर झांपड असते. त्वचेवर थोडी कामला दिसून येते व स्नायूत कंप असतात. पुढें यकृतज बेशुद्धि होते (hepatic coma). मूत्रांत पित्त दिसून येते. रक्तांत वाजवीपेक्षा ज्यास्त पित्तरंजक द्रव्यें (bile pigment) दिसून येतात. पुढें रोगांत स्थूल पेशीज पंडुरोग (macrocytice anaemia) निर्माण होतो. रक्तद्रवांतील नत्रयुक्त पदार्थांचे (plasma proteins) प्रमाण

कमी होते, किंवा संपूर्ण नत्रपदार्थाचे प्रमाण जरी नेहमीं असले एवढें तरी अॅल्ब्युमीन पेक्षां ग्लोब्युमिनचे प्रमाण ज्यास्त असते. यकृत कार्य कसोटी (liver function test) वरून सीरम बिलिरुबिनचे प्रमाण वाढल्याचे व मूत्रांतील यूरोबिलिनोजेनचे प्रमाण वाढल्याचे समजून येते.

अन्ननलिकादर्शी तपासणींत (oesophagoscopy) अन्ननलिकेत अपस्फीत शिरा (ocsophageal varices) दिसून येतात. ताप थोडा पण अनियमीत असतो.

व्यवच्छेदन निदान–सुरुवातीला असणारी लक्षणें ही चिरकारी जठरशोफाची असतात किंवा यकृताचे स्थानीं पीडनाक्षमता असते, त्यामुळें यकृताच्या सुत्रण रोगाचे कोणतेही चिन्ह दिसून येत नाहीं. पुढें रक्ताच्या वांती सारखी भारजन्य लक्षणें किंवा यकृत वृद्धि पावल्यावर मात्र सुत्रण रोगाची कल्पना येते. यावेळी जाठर व्रणासारखे रक्ताची वांती होणारा रोग नाहीना हे ठरवावयास पाहिजे. बेरियम मील दिल्यास जाठरव्रण समजून येतो.

ज्यावेळीं यकृताची वृद्धि झालेली असते त्यावेळीं सूत्रण रोगाऐवजी यकृताच्या वृद्धिची इतर कारणें यकृताचे असाध्य अर्बुद, यकृताचा फिरंगरोग, प्लीहोत्थ पंडुरोग, अवश रक्ताधिक्य, यकृताची सिक्थापक्रांती (amyloid degeneration), हायडॅटिड सद्रवग्रंथी, यकृतद्विद्रधि, ल्युकीमिया, हॉचकिन रोग वगैरे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. यकृताच्या असाध्य अर्बुदात यकृत ज्यास्त गांठाळ व कामलाही ज्यास्त तीव्र असते. फिरंग रोगांत वासरमनची निश्चिती दिसून येते, व आयोडाइड दिल्यावर वृद्धि कमी होते. प्लीहोत्थ पंडुरोगांत यकृताच्या वृद्धिपूर्वी, प्लीहेची फार मोठी वृद्धि झालेली असते. अवश रक्ताधिक्यांत, हृत्सादाची लक्षणें (evidence of heart failure) दिसून येतात व यकृतावर विस्तारक स्पंदन हाताला लागते. सिक्थापक्रांतीत स्पष्टपणें कृशता (definite wasting) किंवा पूयकारी रोग दिसून येतो. हाय्डॅटिड सद्रवग्रंथी, विद्रधि व ल्युकीमिया यांच्या निदानाल रक्तपरीक्षेची मदत होते. हॉचकिन रोगांत, शरीरांत इतरत्रहीं रसग्रंथी वृद्धि पावलेल्या असतात. सतत मोठ्या प्रमाणांत मद्य घेत असल्याचे पूर्ववृत्त व रोग्याची स्थिती यावरून कांही प्रमाणांत निदान करता येते.

उपद्रव–सुरुवातीला रोग फार सावकाश वाढतो. व कांहीं वेळां रोग वाढावयाचाही थांबतो. उपद्रवांत, वांतीतून रक्त पडणें, प्रतिहारिणी अवरुद्ध हीणें, फुप्फुस क्षय, क्षयज उदरांतरवेष्टनशोफ, न्युमोनिया व सीमान्त मज्जातंतूशोफ हे येतात.

साध्यासाध्यता– रोग फार गंभीर आहे. निदान झाल्यापासून कांही थोड्या वर्षात रोगी मृत्यू पावतो.

चिकित्सा–अगदी सुरुवातीलाच रोग्याचे मद्य व मसाल्याचे, तिखट पदार्थ वर्ज

करावयास पाहिजेत. औषधातहीं टिंक्चर किंवा स्पिरिट्स देतां कामा नये. आहारांत मांस, मासे, अंडी, फळें, दूध, भाजीपाला व पिष्ट पदार्थयुक्त असावा. आहारांत साधारणपणें ३०० ग्रॅम पिष्ट पदार्थ, १३० ग्रॅम नत्र पदार्थ व १०० ग्रॅम स्निग्ध पदार्थ असावेत दिवसांतून दोन वेळां दुधांमधून $\frac{१}{२}$ औंस ब्रूअरयीस्ट (Brewer's yeast) द्यावें, किंवा व्हिटॅमिन बी कॉम्प्लेक्सच्या दोन वड्या व जीवनसत्व बी१, ची ५ मि. ग्रॅमची १ वडी रोज द्यावी. लिव्हर एक्स्ट्रॅक्टची इंजेक्शने आठवड्यातून दोन वेळां द्यावीं. जर फार तीव्र बहुमज्जतंतूशोफ असेल किंवा मानसिक संभ्रांति (mental confusion) असेल तर बी१, १०० मि. ग्रॅम व ३०० मि. ग्रॅम निकोटीमानइडचे इंजेक्शन स्नायूतून रोज द्यावे. शौचाला साफ होण्याकरितां रोज सकाळीं ६० ग्रेन मॅग्नेशियम सल्फेट द्यावे. जर सतत कामला असेल व फार प्रमाणांत सीरम गामा ग्लोब्युलिन असेल, तर ५ मि. ग्रॅम प्रेड्निसोन दिवसांतून दोन किंवा तीन वेळां द्यावे. जर वासरमन निश्चितीवरून फिरंग रोग असल्याचे दिसून आले तर पॉट. आयोडाइड ५ ते ६० ग्रॅन दिवसातून तीन वेळां याप्रमाणें २ ते ३ महिनें द्यावे. जर वांतिवाटे रक्त पडत असेल (haematemesis) तर यकृतात निर्विषीकरण (hepatic detoxication) होत नसल्यामुळें मॉर्फिन देऊ नये, $\frac{१}{६}$ ग्रेनही मारक ठरेल.

जलोदर—जर मद्यज यकृत सूत्रण रोगामुळें तीव्र जलोदर असेल, तर रोग्याला निजवून ठेवावा, वर सांगितल्या प्रमाणें मिश्र आहार द्यावा व कोणत्याही स्वरूपात मद्य देता कामा नयें. त्यामुळे कांहीं वेळां जलोदर फार कमी वेळांत कमी होते. चिरकारी प्रकारांत जलोदर कमी करण्याकरितां नत्रयुक्त पदार्थाचे फार प्रमाण व सोडीयमचे कमी प्रमाण असलेला आहार द्यावा. त्याच बरोबर पारदजन्य मूत्रल औषधें (mercurial diuretics) व अमोनियम क्लोराइड द्यावे. सुरुवातीला जलोदरांतील द्रव काढून टाकल्यावर रोग्याला १२० ग्रॅम प्रथिन व ५०० मि. ग्रॅम पर्यंत सोडियम असलेला आहार रोज द्यावा. रोज एक पाईंट पाण्यांत ६० ग्रॅम कॅसिलान मिसळून दिल्यास, सोडियमचे प्रमाण न वाढविता योग्य प्रमाणांत प्रथिन देता येतील. आहाराचे ज्वलनमूल्य २५०० कॅलरी इतके असावे. द्रव पदार्थाचे प्रमाण कमी करण्याचे कारण नाही. एक ग्रॅम अमोनियम क्लोराइड दिवसांतून तीन वेळां द्यावे व आठवड्यातून दोन वेळां, मरसॅलिलचे इंजेक्शन द्यावे. त्याच प्रमाणें रोज एक ग्रॅम पोटॅशियम क्लोराईडही द्यावे. पुष्कळ महिन्यानंतर. जलोदर परत न होतांही सोडियमचे प्रमाण वाढविणें शक्य होते. यकृतजन्य संमूर्च्छेची (hepatic coma) लक्षणें दिसतात किंवा काय ते पहाण्याकरितां रोग्यावर बारीक लक्ष ठेवावयास पाहिजे. जर लक्षणें दिसावयास लागली तर अमोनियम क्लोराइड द्यावयाचे बंद करावे.

क्लोरोथायझाइड, हायड्रोक्लोरोथायझाइड व हायड्रोल्यूमेथायझाइड यांचाही मूत्रल

म्हणून फार चांगला उपयोग होतो. यांची माहिती हृदयाच्या प्रकरणांत दिली आहे.

द्रव काढून टाकण्याकरितां किंवा प्रतिहारिणी अतिरुधिर तनाव (portal hypertension) कमी करण्याकरितां निरनिराळ्या शस्त्रक्रिया सुचविल्या आहेत. टाल्मा-मरिसन शस्त्रक्रिया (Talma-Morison operation) यामुळें वपा व अग्रउदर-भित यांत संसक्ति निर्माण होते, त्यामुळे द्रव सांचत नाही. दुसऱ्या प्रकारच्या शस्त्र-क्रियेत प्रतिहारिणी शिरा ही अधोमहानीलेला जोडतात, त्यामुळें प्रतिहारिणी अधो-महानीला मार्ग (Portacaval shunt) निर्माण होतो.

अन्ननलिका किंवा जठर शिरा फुटणें—यांत ताबडतोब इलाज करावयास पाहिजे. रक्तस्राव थांबविण्याकरिता सेंगस्टेकन फुगवता येणारी ग्राननली नलिका (sengstaken inflatable oesophageal tube) जठरात घालतात. या रबराच्या नलिकेंत तीन मार्ग असतात. पहिला अन्ननलिकेतील फुगा फुगविण्या करिता असतो. दुसरा जठरांतील फुगा फुगविण्याकरितां असतो. या फुग्यामुळें जठर मुखावर दाब पडतो. (compresses the cardia) व तिसरा रोग्याला अन्न देण्याकरिता असतो. रोग्याला रक्त द्यावे (blood transfusion) व याकरितां ताजे रक्त वापरावे. सेंग-स्टेकन नलिका वापरण्यांत कांही तोटे आहेत. ही पुष्कळ त्रासदायक असते व त्यामुळे अन्ननलिकेत व्रणही पडतात. अन्ननलिकेतील अपस्फीत शिरांपासून होणारा रक्त स्राव थांबविण्याकरितां २० युनिट (१ सी. सी.) व्हेजोप्रेसीन, ५% डेक्स्ट्रोज द्रावाच्या १०० सी. सी. त मिसळून, ते हळूहळू शिरेतून द्यावे. ते इतके हळू द्यावे की, त्याला १० मिनिटें वेळ घ्यावा. जठरांत नलिका घालून किंवा शिरेतून थेंबाथेंबाने १० ते २०% डेक्स्ट्रोज द्राव द्यावा. मॉर्फिन केंव्हाहीं देऊ नये. जर रोग्याला शांत ठेवण्या-करितां औषधाची जरूरी लागली, तर पाराल्डिहाइड द्यावे.

पश्च-परिगलित सूत्रणरोग

(Post–necrotic cirrhosis)

हेतु—पश्च-परिगलित सूत्रणरोग हा फार प्रमाणांत यकृत पेशींचा कोथविनाश झाल्यास होतो किंवा फॉस्फरस, कार्बन टेट्राक्लोराइड किंवा सिनकॉफेन यांसारख्य विषामुळें फार मोठ्या प्रमाणांत आशुकारी यकृत कोथविनाश (acute massive liver necrosis) झाल्यामुळें होतो. यकृतशोफाच्या कांहीं रोग्यांत तो होतो व इतरांत कां होत नाहीं याबद्दल कल्पना नाही.

संप्राप्ति—यकृत फार बारीक होते, व त्याच्या पृष्ठभागावर गांठी व खळगे दिसून येतात. गाठी या यकृत पेशींच्या अतिवृद्धिमुळें होतात व खळगे हे यकृताच्या जाली-ऊतक (rcticular structure) आक्रसल्यामुळे व संधानक पेशीजालामुळें होतात. संधानक पेशीजालाचे रुंद पट्टे निर्माण होतात.

लक्षणें–हा रोग तरुणांत एक वा अधिक वेळां संक्रामी यकृतशोफ झाल्यास होतो. रोगी आजारी असतो, कामला असते, उदरांत वेदना होतात व रक्ताची वांति होते किंवा जलोदर होते. सीरम ग्लोब्युलिनचे प्रमाण जास्त असते व सीरममधील अल्कलाइन फॉस्फटेजही नेहमीपेक्षां ज्यास्त असते.

व्यवच्छेदक निदान–प्रतिहारिणी सूत्रणरोगासारखा पुष्कळसा भासतो. पण यांत संक्रामी यकृतशोफाचे पूर्ववृत्त असते.

चिकित्सा–प्रतिहारिणी सूत्रण रोगासारखीच याचीही चिकित्सा आहे.

चिरवृध्दिकारी पैतिक सूत्रणरोग (हानॉटचा सूत्रणरोग)
(CHOLANGIOLITIC BILIARY CIRRHOSIS HANOT'S CIRRHOSIS)

व्याख्या–हा रोग सामान्यतः तरुण लोकांत दिसून येतो. यांत यकृताची वृद्धि, कामला व मधुन मधुन ताप येतो.

हेतु–या रोगाच्या कारणाबद्दल कल्पना आलेली नाहीं, पण मद्य हे मात्र याचे कारण नसावे. कोणत्यातरी प्रकारचा रक्तदोषच याला कारण असावा असें धरले जाते साधारणपणें विषमज्वरासारख्या तापानंतर हा रोग दिसून येतो. रोग ३५ ते ७० वर्षे वयाच्या माणसांत, विशेषतः स्त्रियांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–उत्तरीय तपासणीत यकृताची वृद्धि झालेली दिसून येते यकृत गुळगुळीत असून, गडद हिरव्या रंगाची असते. कापल्यास कडक लागते व पेशी भोवती श्वत तंतू दिसून येतात. प्लीहा नेहमीं एवढी किंवा वाढलेली असते.

लक्षणें–क्वचित दिसून येणारा असा हा रोग आहे. याची सुरुवात फार हळुवार पणें होते. यांत अन्नावर वासना नसणें, मधून मधून वांति वा अतिसार होणें. कामला व अंगाला खाज सुटणें ही लक्षणें दिसून येतात. यकृताच्या किंवा प्लीहास्थानी वेदना होतात.

तपासल्यास–रोग्याला कावीळ झाल्याचे दिसून येते. पण ती तीव्र नसते. यकृताच्या वृद्धि छातीच्या पिंजऱ्याच्या खाली जवळ जवळ चार बोटेही झालेली दिसून येते. ती हाताला गुळगुळीत पण घाटसर लागते. कांहीवेळां प्लीहाही वाढलेली हाताला लागते. यांत जलोदर नसते. बोटांची टोकें वाटोळी व जाड असतात. रक्त तपासल्यास रक्तविनाशज पंडुरोग दिसून येतो. (haemolytic anaemia) व श्वेतपेशींचे प्रमाण एका घन मि.मि. मध्यें १२ हजार किंवा त्यापेक्षा जास्त असते. मूत्रांत युरोबिलीन दिसून येते, व युरोबिलीनोजेनचे प्रमाण वाढते. मलात स्टर्कोबिलिनचे प्रमाण कमी असते.

व्यवच्छेदक निदान–सौम्य पण सतत असणारी कामला, जलोदर नसणें व यकृत वद्धि यावरून निदान करतां येते. बँटीच्या रोगांत श्वेतपेशीक्षय असून, कामला दिसण्यापूर्वी रक्तस्राव होतात. मद्यज सूत्रण रोगांत कामला जरी सौम्य असली तरी जलोदर होते. अवरोधात्मक कामलेत, मलात पित्ताचे फारच कमी प्रमाण असते किंवा अजिबात नसते.

उपद्रव–रोग हळुहळु वाढत जातो, पण मधून मधून ताप येऊन कामला तीव्र होते. उपद्रवांत विसर्प किंवा न्युमोनिया हे येतात. शेवटीं शेवटीं बेशुद्धि येते, व क्वचित जलोदर किंवा जठरांत रक्तस्राव होतो.

साध्यासाध्यता–रोग असाध्य आहे. रोगाच्या सुरुवातीपासून ५।६ वर्षांच्या पुढें रोगी जगत नाहीं.

चिकित्सा–लक्षणांप्रमाणें औषधोपचार करावा. मद्याला पूर्ण बंदी घालावी. आहारांत मांस, मासे, दूध, भाजीपाला असावा. रोज सकाळी ६० ग्रेन मॅगसल्फ द्यावे. व आठवड्यातून एकदा रात्रीं २ ग्रेन कॅलोमल द्यावे. खाजेकरितां मेथिल टेस्टोस्टेरॉन २५ मि. ग्रॅमची १ वडी दिवसांतून तीन वेळां थोडे दिवस द्यावी.

अवरोधात्मक पैत्तिक सूत्रणरोग (चारकॉटचा सूत्रणरोग)

(Obstructive Biliary Cirrhosis)

(CHARCOT'S CIRRHOSIS)

हेतु–हा रोग पित्तवाहिन्यांना अडथळा व संसर्ग झाल्यास होतो. उदा. अश्मरी, पित्तनलिकेभोवताली संसक्ति किंवा अग्न्याशयाच्या रुंद भागाचा कार्सिनोमा.

संप्राप्ति–उत्तरीय तपासणीत यकृत बारीक झालेले दिसते. यकृताचा पृष्ठभाग अनियमित असून, रंग गडद हिरवा असतो. यकृतातील पित्तवाहिन्या विकृत झाल्यामुळे यकृत कापल्यास मधाच्या पोळ्यासारखे दिसते. (honeycomb appearance). या पित्तवाहिन्यां भोवती तांतवधातू दिसून येतो. यकृताच्या बाहेर असणाऱ्या पित्तवाहिनीत कांहीवेळां अश्मरी असतात. सामान्यतः प्लीहेची वृद्धि होत नाही.

लक्षणें–सुरुवात सावकाश होते व कामला वाढत जाते.

तपासल्यास–यकृत सहसा हाताला लागत नाही; पण वृद्धि पावलेला पित्ताशय हाताला लागतो. रक्त : व्हॅन्डेनबर्गची निश्चिती असते. मूत्रः मूत्रांत पित्त रंगद्रव्य दिसून येते. मल पित्ताभावी पांढुरका दिसतो.

व्यवच्छेदक निदान–याचे निदान करतांना अवरोधजन्य कामलेची इतर कारणें, विशेषतः पित्ताश्मरीमुळे होणारा अडथळा लक्षांत ठेवावयास पाहिजे.

उपद्रव–जर यकृत विकृत होण्यापूर्वी, अडथळा दूर केला गेला नाहींतर रोग वाढत जातो.

साध्यासाध्यता–जर सुरुवातीलाच इलाज झाला तर रोग साध्य आहे. नाही तर बेशुद्धीनंतर रोग असाध्य आहे.

चिकित्सा–शक्य असल्यास शस्त्रक्रियेने अडथळा दूर करावा.

सूत्रणरोगाचे इतर प्रकार
(OTHER VARIETIES OF CIRRHOSIS)

जंतुजन्य सूत्रणरोग–(Parasitic cirrhosis) बिल्हार्झिआ मॅन्सोनि किंवा लिव्हर फ्ल्यूक या जंतूमुळें यकृत संसर्गीत झाल्यास हा रोग होतो.

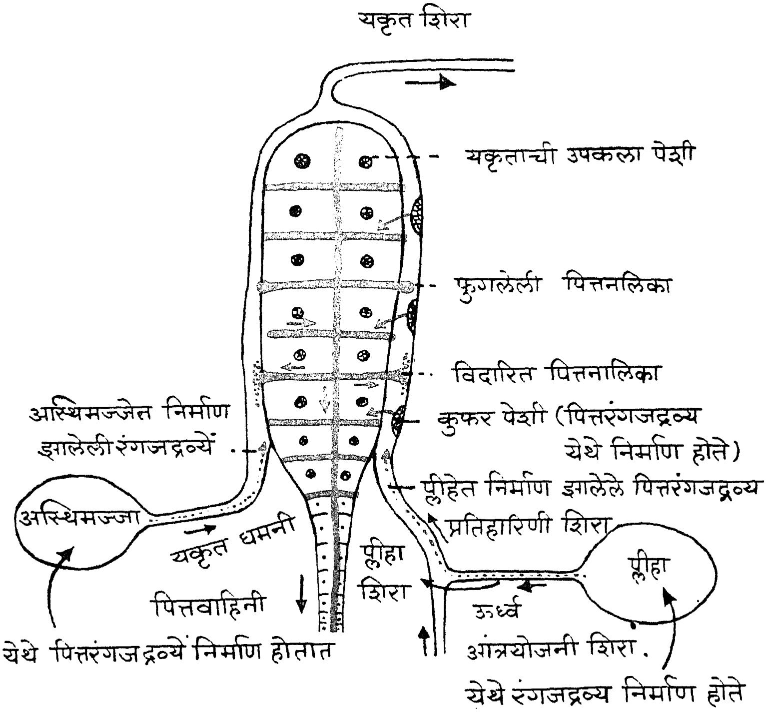
फिरंगरोगजन्य सूत्रणरोग (syplilitic cirrhosis)–जातज प्रकारांत यकृताच्या पेशींचा भोंवतालचा भाग विकारित होतो (pericellular cirrhosis). तर स्वसंपादित प्रकारांत यकृतात एक किंवा अनेक गमाटा दिसून येतात.

रक्ताधिक्यज सूत्रणरोग (congestive cirrhosis)–हा प्रकार हृत्सादामुळें (hearl failure) होतो. यांत यकृताच्या मध्यवर्ती नीलांभोवती तांतवधातू निर्माण होतो.

कामला
(JAUNDICE ICTERUS)

व्याख्या–रक्तांत वाजवीपेक्षां ज्यास्त पित्त (bile pigment) रंगद्रव्य व त्वचा व नेत्रावरण यांना पिवळेपणा येणें, यांनी युक्त असा विकार.

पित्त रंगद्रव्य हे हाडांतील मगज, प्लीहा व यकृत यांत मोडकळीस आलेल्या लाल पेशी पासून निर्माण होते. हे बिलिरूबिन, रक्तामधून यकृतात नेले जाते. त्याचा यकृतात ग्लूकरानिक आम्लाशी (glucuronic acid) संयोग होतो, व ग्लूकरोनिड या पाण्यांत विरघळणाऱ्या पदार्थाच्या स्वरूपांत उत्सर्गित (excreted) होते; या बिलिरुबिन ग्लूकोरोनिडचे बिलिवर्डिनमध्यें रुपांतर होते व ते पित्तवाहिन्यांतून पित्तनलिकेत येऊन आंतड्यांत शिरते. आंतड्यांत त्यावर सूक्ष्म जंतूची क्रिया होऊन त्याचे स्टर्कोबिलिनोजेनमध्ये रुपांतर होते. हे रंगहीन असते. पुढें स्थूलांत्रांत यावर क्रिया होऊन त्याचे स्टर्कोबिलिनमध्यें रुपांतर होते. हे तपकिरी रंगाचे असून, त्याचे मुळें मळाला रंग येतो, स्टरकोबिलिनोजेनचा कांही भाग परत शोषिला जाऊन प्रतिहारिणी नीलेमधून यकृतात नेला जातो. या परत शोषिल्या गेलेल्या स्टर्कोबिलिनोजचेनचा पुष्कळसा भाग परत पित्तामधून बिलिरुबिन किंवा स्टर्कोबिलिनोजेन या स्वरूपांत बाहेर फेकला जातो. पण अगदी थोडचा प्रमाणांत यकृताच्या नीलेवाटे



आकृति ९. यकृत खंडकाच्या (liver lobule) भागाचा आरेख.

जर प्रतिहारिणी शिरा आणि यकृतधमनी यांनीं यकृतांत फार प्रमाणांत पित्तरंगज द्रव्यें आणिली, आणि त्याच वेळीं जर यकृतपेशींचे कार्य बिघडलेले असेल. तर यकृतशिरेमधून बिलिरूबिन ज्यास्त प्रमाणांत यकृताबाहेर जाते व मग यकृतजन्य कामला होते. जर यकृत पेशींचा कोथविनाश झाला असेल किंवा पित्तवाहिन्या अवरोधित असतील, तर पित्तरंगजद्रव्यें आणि क्षार (salts) यांचे प्रत्यावहन होते आणि मग अवरोधजन्य कामला होते.

(पान ११३ पहा.)

शारीरिक अभिसरणांत शिरते व मूत्रामधून यूरोबिलिनोजेन या स्वरूपांत बाहेर पडते, व त्याला हवा लागल्यावर त्याचे युरोबिलिनमध्ये रुपांतर होते. जर यकृत विकारित झाले असेल तर आंतड्यांतून शोषिलेले व प्रतिहारिणी शिरेमधून आणलेले स्टर्कोबिलीनोजेन हे यकृताकडून परत पित्तावाटे बाहेर फेकले न जाता, ते रक्तांत शोषिले जातें व मूत्रावाटे फार मोठ्या प्रमाणांत यूरोबिलिनोजेन व युरोबिलिन या स्वरूपांत बाहेर फेकले जाते.

कामलाचे वर्गीकरण–निरनिराळ्या लोकांनीं याचे निरनिराळे वर्गीकरण केले आहे. पण याबद्दलची माहिती इतकी अपुरी आहे की, कोणत्याहीं प्रकारे केलेले वर्गीकरण हे तितके समाधानकारक नाहीं. पूर्वीच्या काळी याचे अवरोधात्मक व अनअवरोधात्मक असें वर्गीकरण करीत असत. पण कोणत्याहीं परिस्थितीत नुसता पूर्ण अवरोध असूच शकत नाहीं. त्याच बरोबर यकृतही थोड्या प्रमाणांत कां होईना विकारित होतेच. अरनॉल्ड रिच (Arnold Rich) याने त्याचे वर्गीकरण, १ **संचित कामला** (Retention jaundice). या प्रकारांत पित्तरंगद्रव्याची वाजवीपेक्षा जास्त निर्मिती होते, व यकृताच्या पेशीकडून ते कमी प्रमाणांत बाहेर फेकले जाते. हे वाजवीपेक्षा जास्त निर्माण झालेले पित्तरंगद्रव्य यकृताच्या नीलेकडून शारीरिक अभिसरणांत शिरते. (आकृति ९ पाहा) २. **प्रत्यावहन** (अवरोधात्मक) **कामला** (Regurgitation obstructive jaundice). यांत रक्तांत असणारे बिलिरूबिन हे यकृताच्या पेशींच्या विनाशामुळें किंवा पित्तवाहिन्या किंवा पित्तनलिका यांच्यातील अवरोधामुळ बाहेर फेकले जात नाही. या पित्तवाहिन्या फुटतात व त्यांतील पित्त हे परत यकृतातील रक्तवाहिन्यांत शिरते. ३. **कामलेचा मिश्र प्रकार** : यांत पित्तरंगद्रव्य मोठ्या प्रमाणांत निर्माण होते व पित्तवाहिन्यांतील पित्ताचे प्रत्यावहनही होते.

अवरोधज कामला
(OBSTRUCTIVE JAUNDICE)

हा अवरोध यकृताच्या बाहेरचे बाजूस किंवा यकृताच्या आंत असेल.

यकृताबाहेरील अवरोध (Extrahepatic obstruction) : **पित्तनलिकेंतील कारणें** यांत पित्ताश्मरी, जंत, श्लेष्मा, किंवा पित्ताशयाच्या कार्सिनोमाचे टेंगूळ ही येतात. **पित्तनलिकेच्या भित्तिकिंतील कारणें**–अर्बुद, स्रोतःसंकोच किंवा सदाहशोफ. **नलिकेवर बाहेरून पडणारा दाब**–अग्न्याशयाच्या रुंद भागाचा कार्सिनोमा, चिरकारी अग्न्याशयशोफ, हॉचकिन रोगामुळे रसग्रंथीवृद्धि, यकृताच्या चिरेतील गमा, जठर किंवा ग्रहणी यांचा कार्सिनोमा किंवा व्रण. वृक्क किंवा उपवृक्काचे अर्बुद वगैरे.

यकृतांतील अवरोध—यकृत सूत्रणरोग, किंवा यकृताचा कार्सिनोमा, यकृद्दाह, किंवा यकृताच्या पेशींचा कोथविनाश (necrosis)

लक्षणें—यांत पहिल्या प्रकारांत सतत कामला असून, तीव्र प्रकारची कंड सुटते. अवरोधाची इतर लक्षणें दिसून येतात. मलात पित्त दिसून येत नाही. मूत्रांत युरोबिलिन असून युरोबिलिनोजेन मात्र नसते. व्हॅन-डेनबर्गची निश्चिति मिळते. अल्कालाइन फॉस्फोटेजचे प्रमाण ३० किंग-अर्मस्ट्रॉंग युनिटच्या वर असते. तीव्र प्रकारचा कंडे करितां मेथिल टेस्टोस्टेरॉन २५ मि. ग्रॅमची १ वडी दिवसांतून तीन वेळां ३ ते ४ दिवस पोटांत द्यावी. जर ४ ते ६ आठवड्यानंतर निदानाबद्दल शंका असेल तर शस्त्रक्रिया करून पहावयास पाहिजे. दुसऱ्या प्रकारांत बिलिसबिनमुळें मूत्राचा रंग गडद तपकीरी असतो. पण मूत्रांत युरोबिलीन मात्र नसते. मलाचा रंग राखे-सारखा असून त्यांत स्टर्कोबिलिन नसते; पण त्यांत फार थोड्या प्रमाणांत स्टर्कोबि-लिनोजेन असण्याचा संभव असतो. रक्तांत ज्यास्त प्रमाणांत बिलिसबिन असून, व्हॅनडेन बर्गची त्वरित निश्चिति मिळते. पुष्कळवेळां अवरोध अपूर्ण असतो. अशा-वेळीं जर मलाचा रंग फिकट असला, तरी त्यांत कांही प्रमाणांत तरी स्टर्कोबिलि-नोजेन असते. मूत्रांत बिलिरुबिन व सूक्ष्म प्रमाणांत युरोबिलिन असते. रक्तांतील बिलिरुबिन हे पूर्ण अवरोधांतील प्रमाणापेक्षां कमी असते.

विषज किंवा यकृतपेशीय कामला
(TOXIC OR HEPATOCELLULAR JAUNDICE)

हा प्रकार यकृताच्या पेशी आपले उत्सर्जनाचे कार्य बरोबर करीत नाहीत म्हणून निर्माण होतो. याची विविध कारणें संभवतात. १. रासायनिक पदार्थ : अर्सफेनमाइन, बिस्मथ, फॉस्फरस, क्लोरोफॉर्म, ट्रायनैट्रोटोल्यून वगैरे. २. संसर्गजन्य कारणांत विषमज्वर, परिवर्तीज्वर, न्युमोनिया, पीतज्वर, विषमयरक्तता वगैरे. ३. यकृत सूत्रणरोग, हृदयाच्या उजव्या भागाचा हृत्साद, व गर्भारपण.

लक्षणें—यकृतातील पित्त वाहिन्यांना किती प्रमाणांत अडथळा होतो यावर लक्षणें अवलंबून असतात. जर अवरोध नसेल तर मूत्रांत बिलरूबिन नसते किंवा असल्यास फार सूक्ष्म प्रमाणांत असते, व सामान्यतः फार मोठ्या प्रमाणांत युरोबिलिन असते. मलाच्या रंगांत फरक असत नाही, तो नेहमी सारखा असतो. रक्तांत नेहमीपेक्षां थोड्या ज्यास्त प्रमाणांत बिलिरुबिन असते, व व्हॅन डेनबर्गची विलंबित प्रतिक्रिया (delayed Van den Bergh reaction) मिळते. याच बरोबर जर यकृ-तांतील पित्त वाहिन्यांत कांहीं प्रमाणांत अडथळां असेल, तर मूत्रांत कमीअधिक प्रमाणांत बिलिरूबिन व युरोबिलिन असते, मल फिकट रंगाचा असून, रक्तांत वाजवी-पेक्षा ज्यास्त बिलिरुबिन असते.

रक्तविनाशज कामला
(HAEMOLYTIC JAUNDICE)

हा विकार, चिरकारी प्लीहावृद्धियुक्त कामला (acholuric jaundice), प्लीहोत्थ पंडुरोग, असाध्य पंडुरोग वगैरेत होतो. त्याचप्रमाणें रोग्याला दिलेले रक्त त्याच जातीचे नसेल तर, किंवा डायफायलोबोथ्रियम कृमिचा संसर्ग झाल्यास होतो. इतर कारणें म्हणजे सल्फनमाईड औपधांची विपबाधा, हिंवताप, कालमेह ज्वर (blackwater fever) वगैरे होत.

संप्राप्ति–पुष्कळवेळां प्लीहावृद्धि असते. व पंडुता दिसून येते. कामला फार थोड्या प्रमाणांत असते.

लक्षणें–सामान्यत: कामला तीव्र नसते. मूत्रांत अगदी थोड्या प्रमाणांत बिलिरूबिन असते पण युरोबिलन मात्र फार प्रमाणांत जाते. मल गडद तपकिरी रंगाचा असून त्यांत स्टर्कोबिलिन वाजवीपेक्षा जास्त असल्याचे दिसून येते. व्हॅनडेनबर्गची प्रतिक्रिया विलंबित असते रक्तद्रवातील असंबद्ध असलेल्या (unconjugated) बिलिरूबिनचे प्रमाण वाढते. त्यामानाने संबद्ध असलेल्या बिलिरूबिनचे प्रमाण फारच कमी वाढते. विकार फार दिवसांचा असल्यास किंवा तीव्र असल्यास यकृताला फार इजा पोहोंचत असल्यामुळें मूत्रांत बिलिरूबिनचे प्रमाण फार असते व व्हॅन्डेन वर्गची प्रतिक्रिया फार जलद मिळते.

नवजात बालकांतील कामला, जातक कामला
(ICTERUS NEONATORUM)

पुढील प्रकार वर्णिले आहेत :–

सौम्य प्रकार–यांत कामला वयाच्या दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या दिवशीं दिसावयास लागते. साधारणपणें १ किंवा २ आठवडे रहाते. या प्रकारांत शरीर पिवळें होण्यापलिकडे दुसरे कोणतेहीं लक्षण नसते.

तीव्र प्रकार–यांत येणारी कामला ही जातज पित्त नलिका संकोच, किंवा तिचा जातच अभाव, पित्ताश्मरी किंवा यकृताचा जातज फिरंगरोग यामुळे होते. नाभिगत संसर्ग किंवा आंत्रातील संसर्ग यामुळेंही तीव्र प्रकारची जातज कामला होण्याचा संभव असतो. **नवजात यकृतशोफ** (Neonatal hepatitis) : यकृताची वृद्धि असते व मल निस्तेज असतो. यकृतात स्थूल बहुकेंद्रक पेशी दिसून येतात. याचे कारण अजून ज्ञात नाहीं. रोगी बरा होणें कठिण असते. इतर कारणांत टॉक्सोप्लाझमोसिस, अल्पगलग्रंथीस्राव, हे येतात. नवजात बालकांत तीव्र कामला होण्याचा, गर्भाचा लोहिताणुप्रसू विकार (erythroblastosis foetalis) हे एक मुख्य कारण होय. त्याचे वर्णन पुढे दिलेले आहे.

नवजात बालकांचा रक्त विलयी रोग

(HAEMOLYTIC DISEASE OF THE NEW-BORN)

गर्भाचा लोहिताणुप्रसू विकार

(ERYTHROBLASTOSIS FOETALIS)

हा विकार गर्भ किंवा नवजात बालकांना होण्याचा संभव असतो. यांत गर्भाचा सार्वभृत शोथ (ganeralised oedema) होतो, याला जलभृत गर्भ (hydrops foetalis) म्हणतात. किंवा यकृताचा सूत्रण रोग असलेला मसृणित (macerated) मृतजात गर्भ असतो. इतर कांही रोग्यांत, लोहिताणुप्रसू विकाराबरोबर, नवजात बालकाची तीव्र कामला (icterus gravis neonatorum) असते. किंवा तीव्र पंडु-रोग असून थोडद्या प्रमाणांत कामला असते. याला "नवजात बालकाचा रक्तविलयी पंडु विकार" म्हणतात. रक्तांतील लालपेशींचा नाश होत असल्यामुळें अस्थिमज्जा, प्लीहा व यकृत या व्यतिरिक्त इतर ठिकाणीं म्हणजे वृक्क व उपवृक्क यांत फार प्रमाणांत लालपेशी निर्माण होतात. याला मज्जाबाह्य लोहिताणुजनन (extra-medullary erythropoiesis) म्हणतात. रक्तांत केंद्रयुक्त लालपेशी फार प्रमाणांत दिसून येतात. गर्भाचा लोहिताणुप्रसूविकार, हा सामान्यत: Rh घटका बरोबर (Rh factor) दिसून येतो. Rh घटक, हे समूहजन (agglutlnogen) होय. हा पदार्थ लालपेशीत असतो व तदनरुप समूहिका (agglutinin) बरोबर त्याची प्रतिक्रिया होते. या तदनरुपी समूहिका (corresponding agglutinin) असंयोज्य रुधिराच्या (incompatible blood) प्लाझ्मांत असतात. तेव्हां अशाप्रकारचे रक्त, ज्या व्यक्तींच्या लालपेशीत हे समूहजन आहेत अशांना देण्यांत आले, तर त्या व्यक्तींच्या लाल पेशींचे समूहन (agglutination) होते, नंतर रक्तविलयन (haemolysis) होते. हे समूहजन जवळ जवळ ८५% लोकांत असते. त्यांना Rh युक्त (Rh positive) म्हणतात. हा घटक ऱ्हीअस माकडांत असल्यामुळे त्याला Rh ही संज्ञा दिली गेली आहे. जर पिता Rh युक्त व माता Rh विरहित (Rh-nege-tive) असेल, तर मूल Rh युक्त असण्याची शक्यता असते. पण प्रत्येक मुलाला हा Rh घटक, पित्याकडूनच मिळतो असे नाही. जर हा तशा प्रकारे मिळालेला असेल, तर गर्भाच्या लालपेशींत Rh समूहजन असतात. यामुळें मातेच्या प्लाझ्मांत प्रति Rh समूहिका निर्माण होतात. या क्रियेला समप्रतिरक्षण (isoimmunisation) म्हणतात. हे गृहित धरावयास पाहिजे कीं गर्भाच्या कांही लाल पेशी मातेच्या रक्तांत शिरतात. जर या समूहिका अपरामधून (placenta) गर्भाच्या रक्तांत शिरल्या तर गर्भाच्या लालपेशींचे समूहन होते आणि नाश होतो. पुष्कळवेळां अशा

मातापित्यांचे पहिले मूल विकारित होत नाहीं. याचे कारण कदाचित मातेचे सम-प्रतिरक्षण हे फार सावकाश होत असावे, आणि दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या सगर्भावस्थेत पुरेशा प्रमाणांत समूहिका निर्माण होत असाव्यात आणि म्हणून रक्तविलियन होत असावे. जर मातेला योग्य वर्गाचे Rh घटक रक्त दिले तर पहिल्या रुधिराधाना-नंतर, तिला रुधिराधान प्रतिक्रिया (transfusion reaction) येते. कारण तिच्या रक्तांत प्रति Rh समूहिका असतात. गर्भाचा लोहिताणुप्रसू विकार हा प्रत्येकवेळीं Rh घटकामुळेंच होतो असें नाहीं. निदान ४% रोग्यांत तरी, तो माता पित्यांचा रुधिरवर्ग निरनिराळा असल्यामुळे होतो. कारण मातेच्या रक्तांतील समूहिका या प्रति–ए किंवा प्रति–बी असतात व त्यामुळें गर्भाच्या पेशींचा नाश होतो. सामान्यत: अशा प्रकारच्या समूहिका शोषिल्या जातात, पण कांही रोग्यांत ते मुक्त राहून लालपेशींवर हल्ला करतात. कांहीत नवजात बालकांची विकृतिज कामला (pathological jaundice) ही टॉक्सोप्लाझ्मोसिस (toxoplasmosis) मुळें होते. यांतील कांही रोग्यांत जो रक्तस्राव होतो त्याला आणखी एक कारण होते, व ते म्हणजे अल्पप्रोथ्रॉंबिनरक्तता (hypoprothrombinaemia). यांत जन्मतांच किंवा जन्मानंतर २४ तासांत कामला होते, आणि यकृत व प्लीहा यांची वृद्धि होते. कांहीं आपोआप बरे होतात (recover spontaneously), आणि कांही थोडी जिवंत रहातात, त्यांत मेंदूच्या रेखित-पांडुरभागाला (striato-pallidal portion) कामला होते, त्यामुळें, पुढे रोग्यांत मस्तिष्क विकृति (nervous lesions) निर्माण होते. यांत शरीरकंपज–हस्तपांद हालचाली (choreo-athetosis), बाह्य पिरॅमिड संस्तंभता (extrapyramidal spasticity), बहिरायाम (opistho-tonos) आणि हीनबुद्धिता (mental deficiency) दिसून येते.

चिकित्सा–शिरेमधून किंवा मज्जाभ्यांतर (intramedullary) ६० ते ८० सी. सी. Rh ऋणी रुधिर वर्ग ०चे रक्त द्यावे. हे रुधिराधान रोज २ ते ३ दिवस द्यावे. जर अशा प्रकारचे रक्त मिळाले नाहीं व रोग्याची प्रकृति अति गंभीर असेल, तर मातेच्या लालपेशी धूवून घ्याव्या व नॉर्मल सलाइनमधून रोग्याला शिरेमधून द्याव्या. मातेच्या दूधातहीं समूहिका फार प्रमाणांत असतात. याकरितां कांहींच्या म्हणण्याप्रमाणें मुलाला मातेचे दूध न देणें चांगले. पहिल्या ६ ते ९ तासांत Rh ऋणी रक्ताचे आदान–प्रदान आधान (exchange transfusion) करणें चांगले. याचेमुळे बालकाला Rh ऋणी पेशींचा योग्य पुरवठा होतो, रक्ताचे प्रमाण (Blood Volume) वाढत नाहीं व मेंदूच्या रेखित–पांडुर भागाची कामला होण्याचे टळते. याकरितां मुलाच्या नाभिशिरेंत पॉलिथेन नलिका घालतात. त्याला त्रिपथवृत्तरोधनी (Three-way stopcock) जोडून त्यामधून २० सी. सी. सिरिंजननें रोग्याचे

रक्त काढून घेतात व परत Rh ऋणी रक्त रोग्याच्या शिरेंत भरतात. असें एका पाठोपाठ करतात. रक्त देण्यापूर्वी, दात्याच्या (donor) रक्तांतील प्लाझ्मा काढून घेऊन, ते अशारीरितिने सांद्रिकृत (concentrated) करतात कि दर सी. सी.त लालपेशीं ६ दशलक्ष भरतील. अशा प्रकारचे सांद्रिकृत रक्त एकंदर ४०० सी. सी. देतात. रक्ताबरोबर हवा आंत जाणार नाहीं याची फार काळजी घ्यावयास पाहिजे. अल्पप्रोथ्राँबिनरक्तते करितां व्हिटॅमिन के द्यावे. या नंतरही रोग्याची अवस्था आणखी खराब होत असेल, तर ताबडतोब प्लीहा छेदन (splenectomy) केल्यास रोगी बरा होण्याची कांही आशा असते.

संक्रामी यकृतशोफ

(INFECTIVE HEPATITIS)

व्याख्या–संक्रामी यकृतशोफ या रोगांत यकृतात सदाहशोफजन्य फरक होतात व त्याचबरोबर पुष्कळवेळां कामला असते. हल्ली असें समजले जाते कीं पूर्वी प्रतिश्याय कामला (catarrhal jaundice) म्हणून जी विकृती समजली जात असे ती खरे म्हणजे संसर्गजन्य यकृतदाह होय. गेल्या २०० वर्षांत विशेषतः युद्ध काळांत याच्या साथीं आल्याची नोंद आहे.

हेतू–कामला निर्माण करणारा विषाणु अ (Virus A) हा असून, त्याचा प्रसार नाका-तोंडातील तुषार उडून, किंवा मलाने दूषित झालेल्या पाण्यामुळे होतो. कदाचित त्याचा प्रसार माशांवाटेंही होत असावा. मद्यार्क हे त्याचे प्रवर्तक कारण होय.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात, त्याची वाटचाल व तीव्रता ही कमी अधिक असते. रोगाची सुरुवात चार प्रकारें होते. १. हळुहळु–यांत भूक न लागणें, जठर–आंत्रगत लक्षणें, बारीक ताप, व ३।४ दिवसानंतर कामला दिसावयास लागते. २. ज्वरयुक्त-यांत एकाएकी १०१° ते १०३° फॅ. पर्यंत ताप चढतो व २ ते ४ दिवसांत कामला दिसावयास लागते. ३. चलनक्षम (ambulatory)–यांत कामला आहे हे सांगे-पर्यंत रोगी आपले काम करीत असतो. ४. यकृत दर्शक–यांत समजून येण्यासारखी कामला नसते. कांहीवेळां अंगावर पित्त उठणें व विशिष्ट पुरळ ही लक्षणें असतात. ताप ३।४ दिवसांत उतरतो. यकृताची हळुहळु वृद्धि होते व ते पीडनाक्षम होते, पण प्लीहा क्वचितच वाढते. ४ ते ५ दिवसांच्या कामलापूर्व अवस्थेनंतर, कामला दिसावयास लागल्या नंतर ताप चढण्याचा संभव असतो. मल फिकट रंगाचा असतो किंवा कांहीवेळां नसतोही, व मलावरोध असतो किंवा अतिसार होतो. रोगी सामान्यतः ६ ते ८ आठवड्यात बरा होतो. रक्त तपासल्यास श्वेतपेशींचे प्रमाण नेहमी एवढे

असते किंवा थोडे कमी असते. रक्तपेशींचे अवसादन प्रमाण (sedimentation rate) हे कामला अवस्थेत नेहमी एवढे असते पण कामला–पूर्व अवस्थेत व रोगी बरा झाल्या-वर ते वाढलेले असते. मूत्रांत कामलापूर्व अवस्थेत कांहीवेळां युरोबिलिनोजेन दिसून येते, व पुढे बिलिरुबीन दिसून येते. अल्कलाईन फॉस्फटेज हे जवळजवळ २५ किंग-आर्मस्ट्रांग युनिट एवढे वाढते. रोगाचा अधिशयन काल साधारणपणें ३० दिवसांचा असतो.

उपद्रव–उपद्रवांत त्वचा, फुप्फुसे किंवा आंतडे यांत रक्तस्राव, मस्तिष्कावरण-दाह, मस्तिष्कदाह, बहुमज्जातंतूदाह, वगैरे येतात. वाढत जाणारी कामला, व बेशुद्धि किंवा यकृत सूत्रण रोग व अन्ननलिकेत रक्तस्त्राव यामुळे मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

व्यवच्छेदक निदान–कामला–पूर्व अवस्थेत संसर्गजन्य यकृद्दाह हा इन्फ्ल्युएंझा, जठर–आंत्रदाह, हिवताप, मस्तिष्कावरणदाह, आशुकारी आंत्रपुच्छदाह, वगैरे पासून निराळा दाखविता आला पाहिजे. कामला अवस्थेत ते वेलच्या रोगापासून weil's disease) श्वेतपेशीवृद्धि व समूहन निश्चिति मिळणें यावरून निराळा दाखविता येतो.

चिकित्सा–प्रतिबंधक– जर रोगाच्या अधिशयन कालांत गामा ग्लोब्युलिन १० सी. सी. इंजेक्शन स्नायूंतून दिल्यास रोग होत नाहीं किंवा झाल्यास फार सौम्य प्रका-रचा होतो.

रोगनाशक–रोग्याला ताप उतरेपर्यंत, यकृत मूळ आकारावर येईपर्यंत व पीडनाक्षमता नाहींशी होईपर्यंत, व सीरम बिलिरुबिन एक आठवडा नेहमीच्या इतके असेपर्यंत निजवून ठेवावा. आहारांत १२० ग्रॅम प्रोटिन, २०० ते ३०० ग्रॅम पिष्ट पदार्थ, व ४० ते ५० ग्रॅम किंवा थोडे ज्यास्त स्निग्ध पदार्थ असावेत. आहार हलका व साय काढून घेतलेले पुष्कळ दूध, असा असावा. तीव्र अवस्थेत द्रव पदार्थ जवळ-जवळ ५ पाईंट पर्यंत द्यावे. मळमळ किंवा वांती याकरितां अव्होमाईन (Avomine) २५ मि. ग्रॅम जेवणापूर्वी द्यावे. रक्तस्रावाकरितां दिवसांतून ५ ते १० मि. ग्रॅम व्हिटॅ-मिन 'के'चे इंजेक्शन स्नायूतून द्यावे. तीव्र प्रकारच्या रक्तस्रावाकरितां रक्त द्याव-यास पाहिजे. जर पुष्कळ दिवस अवरोधात्मक कामला असेल तर ए सी टी एच ४० इं. यु.चे इंजेक्शन स्नायूतून दिवसांतून दोन वेळां असे ४ दिवस द्यावे. जर रोग तीव्र असेल तर प्रेड्निसोन ५ मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून तीन वेळां थोडे आठवडे द्यावे. जर रोग फार तीव्र असून त्यांत बेशुद्धि असेल, तर हैड्रोकार्टिसोन २०० मि. ग्रॅमचे इंजेक्शन रोज शिरेतून द्यावे.

आशुकारी असाध्य कामला
(ACUTE YELLOW ATROPHY OF THE LIVER)

व्याख्या–वाढत जाणारी कामला, ताप, तीव्र मस्तिष्क लक्षणें व यकृताची कृशता यांनी युक्त असा रोग.

हेतू–याच्या कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. पण क्लोरोफॉर्म, निओअर्सफेनमाईन, मद्यार्क, फॉस्फरस, ट्रायनैट्रोटोल्यून या सारख्या रासायनिक विषामुळें होण्याचा संभव असतो. त्याच प्रमाणें गरोदरपणांत व कांहीवेळां विषमज्वर व इन्फ्ल्युएंझा या सारख्या रोगांतही होण्याचा संभव असतो. रोग पुष्कळवेळां २० ते ३० या वयांत होतो. पण कोणत्याही वयांत होण्याचा संभव असतो. प्रौढ वयांत स्त्री रोग्यांचे प्रमाण ज्यास्त असते.

संप्राप्ति–उत्तरीय तपासणींत यकृत लहान, हिरवट रंगाचे दिसते, व त्याच्यावरील आवरण सुरकुतलेले दिसते. कापल्यास यकृत मऊ, व वाजवीपेक्षा ज्यास्त पित्तामुळे ते पिवळे दिसते, व रक्त बाहेर पडल्यामुळे लाल भाग दिसतात. यकृतात कृशतेपेक्षां विनाशजन्य फरकच दिसून येतात व हे फरक यकृताच्या लहान भागांच्या (lobules) सीमान्त भागी किंवा मध्यावर सुरु होतात. ज्यांत रोग बरा होण्याकडे कल असतो, अशांत यकृताच्या पेशींची वृद्धि होऊन गांठीवजा भाग दिसतात व विनाश पावलेल्या ठिकाणीं तांतवधातू निर्माण होतो. प्लीहेची वृद्धि होते व ती मऊ असते. कांहीवेळां मस्तिष्कावरणांत रक्तस्राव दिसून येतात.

लक्षणें–कांहीवेळां रोगी गरोदर स्त्री असून, ती एकाएकी आजारी पडते व संसर्गजन्य यकृद्दाहाची लक्षणें दिसावयास लागतात. आणखी ५ ते ६ दिवसांत तिची स्थिती फार बिघडते, कांवीळ वाढते, तीव्र वांती सुरु होते व डोकेही फार दुखते.

तपासल्यास–रोगी बेचैन असतो. कांहीवेळां स्नायूत कंप दिसून येतात व जीभ तपकिरी रंगाची व शुष्क असते. श्वासाला मासळीसारखा वास मारतो. अंगुली-ताडनाने यकृताचा आकार लहान झाल्याचे समजून येते. नाडी जलद चालते व ताप ९९° ते १००° फॅ. इतका असतो. डोळ्याच्या बाहुल्या मोठ्या होतात, व तळव्याची प्रतिक्षिप्त क्रिया विस्तारक (extensor) असते. बद्धकोष्ठता असून मल फिकट रंगाचा असतो. निरनिराळ्या ठिकाणी, उदा. जठर, आंतडी, वृक्क किंवा त्वचेखाली रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो. मूत्र गडद रंगाचे असून त्यांत पित्तरंगद्रव्यें, लाला–वसा–मेह व उत्क्षेप दिसून येतात. ल्युसिन व टायरोसिन स्फटिकही असतात. व्हॅनडेनबर्गची प्रतिक्रिया त्वरित मिळते.

व्यवच्छेदक निदान–सुरुवातीला संसर्गजन्य यकृद्दाह भासतो, पण थोड्याच दिव-सात रोगी फार आजारी होतो. यावेळी रोग स्पायरोकिटिजन्य कामला वाटण्याचा

संभव असतो. पण यांत यकृत बारीक होत नाही. फॉस्फरसच्या विषबाधेत यकृत हे नेहमींच्या आकाराचे असतें, किंवा थोडे मोठे असते.

उपद्रव–तीव्र प्रकारांत रोगी थोड्याच वेळांत बडबड करावयास लागतो, व बेशुद्धित जातो. मृत्यु येण्यापूर्वी ताप १०६° फॅ. किंवा त्याहीपेक्षां ज्यास्त असतो.

साध्यासाध्यता–तीव्र प्रकारांत, सामान्यतः २ आठवड्यांत मृत्यू येतो. सौम्य प्रकारांत रोगी बरा होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–रोग्याला शांत निजवून ठेवावा. व अम्लरक्तता होऊ नये म्हणून त्याला अल्कली, डेक्स्ट्रोज व इंस्सुलिन द्यावे. डेक्स्ट्रोज निरनिराळ्या प्रकारे देता येते. $\frac{1}{2}$ ते १ पौंड डेक्स्ट्रोज ऑरेंज मधून पोटांत द्यावे; किंवा ४ ते ८ औंस नॉर्मल सलाईन मधून ५% डेक्स्ट्रोज दर ४ ते ६ तासांनीं गुदद्वारांतून द्यावे. किंवा १ ते २ पाईंट नॉर्मल सलाईन मधून ५% डेक्स्ट्रोज शिरेतून थेंबाथेंबाने द्यावे. त्याचबरोबर ५ ते १० युनिट इन्स्सुलिन दिवसांतून दोन वेळां द्यावे. रोज ६० ते १२० ग्रेन सोडियम बाय कार्बोनेट पोटांत द्यावे. द्रव पदार्थही फार मोठ्या प्रमाणांत द्यावयास पाहिजेत. याकरितां पाणी, बार्लीचे पाणी व $\frac{1}{2}$ ते १ पाईंट दूध रोज पोटांत गेले पाहिजे. ५% केसीनहैड्रोलायसेट दर मिनिटाला ४० थेंब या प्रमाणांत शिरेतून द्यावे. एकदां १ पाईंट केसीन हैड्रोलायसेट व नंतर ५०० सी. सी. डेक्स्ट्रोज नॉर्मल सलाईनमधून, मूत्रातून ज्याप्रमाणांत क्लोराईड जात असतील त्याप्रमाणांत द्यावे. शौचाला साफ होण्याकरितां ६० ते १२० ग्रेन मॅग. सल्फ. रात्री झोपतांना द्यावे, किंवा सकाळी एनिमा द्यावा. निद्रानाशाकरितां व रोगी जर गडबड करीत असेल तर १० ते ३० ग्रेन ब्रोमाईड दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. पण मॉर्फिन मात्र कधीहीं देऊ नये.

यकृतजन्य बेशुध्दि
(HEPATIC COMA)

यकृतसादाचा (hepatic failure) हा क्वचित दिसून येणारा असा उपद्रव होय. हा विकार, आंतड्यामधून शोषिले गेलेल्या नत्रयुक्त पदार्थांचे यकृतात योग्य प्रकारें चयापचय न झाल्यामुळें होतो. प्रत्येक रोग्यांत नव्हे पण कांहीं रोग्यांत रक्तांत अमोनियमचे प्रमाण जास्त असते.

याचे प्रकोपक कारण (exciting cause) म्हणजे फार प्रमाणांत नत्रयुक्त पदार्थ घेणें, किंवा मेथिऑनिन, कोलीन किंवा अमोनियम क्लोराईड देणें.

लक्षणें–यकृतजन्य बेशुद्धींत पुढील लक्षणें दिसून येतात: अंतराळांत लागलेली दृष्टि, अव्यवस्थितपणा, मानसिक संभ्रांति (mental confusion), सार्वदैहिक कंप, स्नायु ताठरता, कपडे बरोबर घालता न येणें (apraxia),

गुल्फाक्षेप (ankle clonus) व पुढें बेशुद्धी. याच बरोबर श्वासाला मधुर किंवा किंचित मलाचा वास मारतो. जर रोग्याला बोटें पसरून हात ताठ करावयास सांगितलें, तर फडफड कंप (flapping tremor) दिसून येतात. यांत मणिबंध व करभ अंगुलास्थिसंधिचे (metacarpo-phalangeal joints) ठिकाणीं आकुंचनी व प्रसारणीं (flexion and extension) अशा कालिक हालचाली होतात. फडफड कंप हे वृक्कसाद, बहुलोहिताणुरक्तता (Polycythaemia vera), वसाभृत मलनि:सरण आणि तीव्र कुपोषणांत दिसून येतात.

संसर्गजन्य यकृतशोफात यकृतजन्य बेशुद्धि, हे गंभीर लक्षण होय, पण सूत्रणरोगजन्य यकृतशोफांत ती चिरकारी स्वरूप धारण करते.

चिकित्सा—तीव्र प्रकारांत नत्रयुक्त पदार्थ वर्ज करावे. रोग्याला डेक्स्ट्रोज व फळांचा रस द्यावा. जर रोग्याला गिळता येत नसेल, तर डेक्स्ट्रोजचा २० टक्के द्राव जठरांत थेंबाथेंबानें (intragastric drip) द्यावा. २४ तासांत ३ ते ५ पॉईंट द्यावयास पाहिजे. याजबरोबर २ ग्रॅम पोटॅशियम क्लोराइड द्यावे. कांहीं दिवसानंतर फार प्रमाणांत पिष्ट पदार्थ व कमी प्रमाणांत नत्र पदार्थ असलेला आहार द्यावा. पुढें एक दिवसाआड नत्र पदार्थ २० ग्रॅमनी वाढवावे. मॉर्फिन व बार्बिच्युरेट देऊ नयें. तर अस्वस्थतेकरतां ६० ते १२० थेंब पाराल्डिहाइड पोटांत द्यावे किंवा ३६० थेंब पाराल्डिहाइड ३ औंस नॉर्मल सलाइनमधून उपगुदांतून द्यावे. आंत्रांतील जंतूंची क्रिया थांबविण्याकरितां निओमायासिन सल्फ द्यावे. सुरवातीची मात्रा २ ग्रॅम व नंतर दर चार तासांनी १ ग्रॅम याप्रमाणें ७ दिवस द्यावे.

यकृताची सिक्थापक्रांति

(AMYLOID LIVER)

हेतु—हा क्वचित दिसून येणारा असा रोग आहे. ही अपक्रांति चिरकारी फुफ्फुसयक्ष्मा, फिरंग रोग, हाडाचा चिरकारी पूयभवन (chronic suppuration of the bones) वगैरे रोगांत होते.

संप्राप्ति—यकृत मोठे, गुळगुळीत व दृढ असते. ते कापतांना कणखर (tough) लागते व कापलेला भाग मेणासारखा फिकट दिसतो. ही अपक्रांति विशेषत: यकृताच्या सूक्ष्म भागांच्या मध्यप्रदेशांतील केशवाहिन्यांच्या भिंतीत सुरू होते.

लक्षणें—ज्या रोगामुळें ही अपक्रांति झाली असेल त्याची लक्षणें दिसतात. यकृत वाढलेले व हाताला गुळगुळीत व दृढ लागते. यकृताचे स्थानीं वेदना नसतात, व जलोदरही सहसा दिसून येत नाही.

व्यवच्छेदक निदान—यांत यकृत दृढ रहात असल्यामुळें हा रोग यकृताच्या मेदायक्रांतिपासून निराळा दाखवितां येतो. त्याचप्रमाणें मूत्रांत लाला-वसा-मेह, अतिसार व प्लीहेची वृद्धि ही लक्षणें ही या रोगाची निदर्शक आहेत.

साध्यासाध्यता—रोग दु:साध्य आहे.

चिकित्सा—रोगाचे जे कारण असेल त्यावर इलाज अवलंबून असतो. जर फिरंग रोग असेल तर पोटॅशियम आयोडाइड ५ ते ३० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां साधारण दोन महिने द्यावे. व नंतर पेनिसिलीन व अर्सनिकची इंजेक्शनें द्यावी. जर चिरकारी पूयीभवन असेल, तर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे. व जर यक्ष्मा असेल, तर त्यावर इलाज करावा.

यकृताची मेदापक्रांति
(FATTY LIVER)

हेतु—ही अपक्रांति मेदोवृद्धि, चिरकारी पानात्यय, फुफ्फुसयक्ष्मा, तीव्र पंडुरोग, क्लोरोफॉर्म व फॉस्फरस यासारखी रसायन द्रव्यें, मधुमेह किंवा सतत होणारी वांति यांत होणाऱ्या अम्लरक्ततेमुळें ही अपक्रांति होते.

संप्राप्ति—यांत यकृत वृद्धि पावलेले पण मऊ असते. कापल्यास बुळबुळीत लागते. यांत जी मेदापक्रांति होते त्याचे कारण थायमिनचा आभाव हे असावे. पुष्कळशा रोग्यांत ही चरबी निरनिराळ्या पेशीजालांतून ((The tissue depots) यकृतात जाते.

लक्षणें—कारणाप्रमाणें निरनिराळी असतात. पुष्कळ वेळां यकृत, त्याच्या मऊपणामुळें किंवा रोग्याच्या स्थूलपणामुळें, हाताला लागणें कठीण असते. यकृतस्थानीं वेदना नसतात.

चिकित्सा—कारणावर अवलंबून राहील.

व्हान गायर्केचा रोग, ग्लायकोजेनजन्य बृहतयकृत
(VON GIERKE'S DISEASE. HEPATOMEGALIA GLYCOGENICA)

व्याख्या—हा मुलांत दिसून येणारा रोग असून यांत यकृताची वृद्धि' मूत्रांत असेटोन (acetonuria) व रक्ताल्पशर्करा दिसून येते.

हेतु—रोग, चयापचयाची क्रिया बरोबर न झाल्यामुळें (हे बहुधाजातजअसते) होतो.

संप्राप्ति—वाजवीपेक्षां जास्त ग्लायकोजेन साठविले गेल्यामुळें यकृत मोठे होते. त्याचप्रमाणें वृक्क व कांहीं रोग्यांत हृदय व ऐच्छिक स्नायुंतही ग्लायकोजेन जास्त साठविले जाते.

लक्षणें–सामान्यतः रोगी लहान मूल असून, त्याचे उदर मोठे असते, किंवा भोंवळ येत असते.

तपासल्यास–यकृत पुष्कळ वाढलेले असून ते गुळगुळीत व साधारण घट्टसर असते. प्लीहा मात्र वाढलेली नसते. उदराच्या नीला विस्तृत झालेल्या दिसतात, पण जलोदर नसते. कांहीं वेळां त्यांत ग्लायकोजेनचे प्रमाण वाढल्या-मुळें हृदयही वृद्धि पावते. उच्छ्वास व मूत्र यांत ॲसेटोन दिसून येते. पण मूत्रातिशर्करा नसते. थोड्या मोठ्या मुलांत बालकायता (infantilism) दिसून येते. रक्तांतील साखरेचे प्रमाण कमी असून, १ सी.सी. ॲड्रिनलीनचे इंजेक्शन दिल्यानंतर $\frac{१}{२}$ तासाने परत रक्त तपासल्यास शर्करेचे प्रमाण १०० सी.सी.त ३० मि. ग्रॅमच्या वर नसते. रक्तांतील ग्लायकोजनचे व कोलेस्टरॉलचे प्रमाण वाढलेले असते.

व्यवच्छेदक निदान–प्लीहेची अतिवृद्धि नसल्यामुळें गौचर व नीमन-पिकचा, रोग नाही हे सिद्ध होते. वासरमनच्या निश्चिति अभावी फिरंग रोग नाहीं हे सिद्ध होते.

उपद्रव–रोग पुष्कळ काल राहातो. पण शेवटीं मूल बरें होते, व यकृतही मूळ आकारावर येते. पण पुष्कळ वेळां मूत्रांत ॲसेटोन राहाते.

चिकित्सा–विशेष असा कोणताही औषधोपचार नाहीं.

ल्युकीमियाजन्य यकृत
(THE LEUKAEMIC LIVER)

हेतू–यकृत पुष्कळ वेळां लिम्फॅटिक ल्युकीमियांत विकारित होते, पण त्यामानाने मायलॉईड प्रकारांत कमी विकारित होते.

लक्षणें–ल्युकीमियाच्या सार्वदेहिक व स्थानिक लक्षणाबरोबर, यकृतही वाढलेले असते पण वेदना मात्र नसतात. सामान्यतः जलोदरही नसते पण कांहीं वेळा कामला दिसून येते.

यकृत यक्ष्मा
(TUBERCULOSIS OF THE LIVER)

संप्राप्ति–क्षयाचे जंतू हे जन्मापूर्वी नाळेच्या नीलेमधून किंवा जन्मानंतर, यकृत रोहिणी, प्रतिहारिणी शिरा किंवा क्वचित वेळां रसवाहिन्यामधून यकृतात शिरतात. विकार सर्वभर होतो (miliary) किंवा ठिकठिकाणीं घाणेरडा द्रव असलेल्या गांठी (caseous nodules) दिसून येतात.

लक्षणें–जिवंतपणी याचे निदान करणें जवळ जवळ अशक्य असते. पण

कांही वेळा यकृताच्या जीवोतिपरींक्षेनें (liver biopsy) रोगाचे निदान करतां येणें शक्य असते.

यकृताचा फिरंग रोग
(SYPHILIS OF THE LIVER)

संप्राप्ति–विकार जातज किंवा स्वसंपादित असेल (congenital or acquired). जातज प्रकारांत यकृतांत गमाटा व तांतवधातू निर्माण होतो. स्वसंपादित प्रकारांत द्वितीयावस्थेंत यकृतशोफ होण्याचा संभव असतो, व पुढें अनेक गमाटा दिसून येतात. या गमाच्या मध्यभागीं कोथविनाश होतो (necrosis), त्याच्या भोंवताली तांतवधातू निर्माण होतो, व वरा झाल्यावर आक्रसल्यामुळें, त्या ठिकाणीं जी व्रणवस्तू निर्माण होते ती खोलगट असते (depressed scar).

लक्षणें–जातज फिरंग रोगांत इतरत्रही विकार दिसून येतो. सामान्यत: यकृत व प्लीहा दोन्हींही वाढलेली व घट्टसर असतात. जलोदर नसते व पुष्कळ वेळां कामलाही दिसून येत नाहीं. यकृताच्या स्वसंपादित फिरंग रोगात यकृतशोफामुळें वेदना होतात व गांठाळ यकृत हाताला लागते. रक्त तपासल्यास वासरमन निश्चिति मिळते.

चिकित्सा–जातज व स्वसंपादित प्रकाराचा औषधोपचार त्या त्या प्रकरणांत दिला आहे.

यकृताचा ॲक्टिनोमायकॉसिस
(ACTINOMYCOSIS OF THE LIVER)

हेतू–हा रोग ॲक्टिनोमायसिस बोव्हिस या जंतूंमुळें होतो.

संप्राप्ति–यकृत हे, आंतड्याच्या ॲक्टिनोमायकॉसिसचा उपद्रव म्हणून विकारित होते. यकृताचा विकारित भाग मधाच्या पोवळ्यासारखा दिसतो व मळ पिवळा असतो. हा संसर्ग सरळ फुफ्फुसावरण किंवा फुफ्फुस, उदरांतरवेष्टन यांत पसरतो, किंवा उदराच्या भितीमधून सरळ बाहेर येतो.

लक्षणें–रोगी वाईट प्रकृतीची तक्रार करतो रोग्याला बेचैन वाटते व ताप येतो. यकृतस्थानी वेदना होतात.

तपासल्यास–यकृत वृद्धि पावलेले असून, ते पीडनाक्षम व अनियमित. असतें. रक्त तपासल्यास, त्यांत श्वेतपेशींची वृद्धि झाल्याचे समजून येते जर हा विकार उदराच्या भिंतीमधून बाहेर पडला, तर त्यांतील पुवामध्ये याचे जंतू (streptothrix) दिसून येतात.

साध्यासाध्यता–रोग फार गंभीर आहे.

चिकित्सा–बेंझिलपेनिसिलीन १० लाख युनिट दर ६ तासांनीं स्नायूंतून ६ आठवडे द्यावे.

यकृताची अर्बुदे

यकृतात सौम्य व मारक, अशी दोनही प्रकारची अर्बुदें निर्माण होण्याचा संभव असतो. यकृतांत निर्माण होणारी सौम्य अर्बुदें म्हणजे ॲडिनोमा, ॲंजिओमा व टेरॅटोमा. ॲडिनोमात ग्रंथीच्या धातूची (gland tissue) वाढ होते. पण त्या ग्रंथीचा स्राव मात्र उत्पन्न होत नाही. ॲंजिओमा हे रक्तवाहिनेंचे अर्बुद. यांत सामान्यत: कोणतेही लक्षण दिसून येत नाही व ते उत्तरीय तपासणींतच दिसून येते पण एकादवेळीं ते फुटून उदरांतरवेष्टनांत रक्तस्राव होतो. टेरॅटोमा हे विविध धातु अर्बुद होय. यांत दांत, केस, स्नायु वगैरे असतात. पण यकृतात हे क्वचित दिसून येते

मारक अर्बुद म्हणजे कार्सिनोमा किंवा सार्कोमा. हे मूलभूत किंवा इतर ठिकाणीं झालेल्या कॅन्सरचा उपद्रव म्हणून ही होते (secondary). पुष्कळश रोग्यांत तो इतर ठिकाणच्या कॅन्सरचा उपद्रव म्हणून–पुरुषांत पचनेंद्रियाच्या व स्त्रियांत पचनेंद्रिय, स्तन किंवा गर्भाशय यांच्या कॅन्सरचा उपद्रव म्हणून होतो.

मूलभूत कार्सिनोमा
(PRIMARY CARCINOMA)

संप्राप्ति–यांत निरनिराळे प्रकार संभवतात. यकृतात रोगाची फार मोठी गां झाल्यामुळें, फार मोठ्या प्रमाणांवर यकृताची वृद्धि होते, किंवा यकृतात लहा लहान गांठी निर्माण होतात; नाहींतर यकृतात सर्वव्यापृत रोग (diffuse growth निर्माण होतो, व याचा उपद्रव म्हणून निरनिराळ्या रसग्रंथींत, हाडांत किंव मेंदूतही या रोगाच्या गांठी (secondary deposits) निर्माण होतात.

लक्षणें–याची सुरवात फार हळुवारपणें होते. यांत वाढत जाणार अशक्तपणा व यकृताचे स्थानीं वेदना होतात. पुष्कळ वेळां गांठ हाताला लागे एवढीं मोठी असत नाहीं. कांहीं वेळां १००° ते १०१° फॅ. पर्यंत ताप असत व रात्री घाम येतो. या तापाचे कारण समजून येत नाही व तो कांहीं आठव राहातो. यांत कामला व जलोदरही नसते ; पण रोगी मात्र खालावत जाते व लक्षणें दिसावयास लागल्यापासून थोड्या महिन्यांत रोगी मृत्यू पावतो.

उपद्रवात्मक होणारा कार्सिनोमा
(SECONDARY CARCINOMA)

संप्राप्ति–उत्तरीय तपासणींत यकृताची वृद्धि झाल्याचे व त्यांत बारी बारीक गांठी असल्याचे दिसून येते. पुढे या गांठींच्या आंतील भागा

कोथविनाश (necrosis) होऊन मध्यभागी खड्डे पडतात. उदरांतरवेष्टनही विकारित होते व मग जलोदर होते. सामान्यतः रोग यकृतात रक्तावाटे पसरतो, पण जर मूलभूत रोग स्तनांत असेल, तर यकृतात तो रसवाहिन्यांवाट जातो. मूलभूत रोग पुष्कळ वेळां जठरांत व त्याचे खालोखाल स्थूलांत्र, उपगुद, अन्ननलिका, अग्न्याशय, पिताशय, गर्भाशय, स्तन, फुफ्फुसे वगैरे ठिकाणीं असतो.

लक्षणें–सामान्यतः रोगी ४० वर्षावरील स्त्री असते. पुकळ रोग्यांत मूलभूत रोगाची लक्षणें दिसून येतात. पण कांहीं वेळां रोगाचे पहिलेंच लक्षण यकृताचे स्थानीं असते. यकृताचे स्थानीं, पाठींत किंवा उजव्या हातात वेदना होतात. जरी काविळ दिसून येत नसली, तरी फार कंड सुटते.

तपासल्यास–उदर जरी मोठे झालेले दिसले, तरी बाकीचे शरीर कृश दिसते. वाढलेले यकृत हाताला लागते, त्याचप्रमाणें यकृतावरील खड्डे पडलेली टेंगळेही हाताला लागतात. कांहीं रोग्यांत जलोदर असल्यामुळें वाढलेले यकृत हाताला लागत नाहीं. सामान्यतः प्लीहा वाढलेली नसते. प्रत्येक रोग्यांत कावीळ नसते. पण ज्या वेळीं असते त्यावेळीं ती पित्तनलिकेला अडथळा झाल्यामुळें असते व ती वर्धिष्णू असते. जलोदराबरोबर पुढें पुढें पायावरही सूज येते व उदरांच्या खालच्या भागावर विस्तार पावलेल्या नीला दिसून येतात. कांहीं वेळां यकृताची वृद्धि एवढीं होते कीं ती नाभीजवळ हाताला लागते, व त्याबरोबर शरिराच्या निरनिराळ्या ठिकाणच्या रसग्रंथीही वाढतात. रोगी पांढुरका दिसू लागतो. ताप येतो व तापांत चढउतार असतो.

व्यवच्छेदक निदान–जर मूलभूत रोग कोठे असल्याचे दिसून आले, तर निदान कठीण नाहीं. पण जर तसे नसेल तर मात्र यकृतसूत्रणरोग, फिरंगरोग, यकृद्विद्रधि, यकृतांतील सद्रवग्रंथी वगैरेंचा विचार करावयास पाहिजे.

उपद्रव–रोग वाढत जातो व शेवटी रोगी मरतो. कांही वेळां त्वचेंत रक्त-स्राव होतात.

साध्यासाध्यता–सामान्यतः निदान झाल्यापासून रोगी एका वर्षाचे आंत मरतो.

चिकित्सा–उपशामक औषधोपचार करावयास पाहिजे. वासरमनची निश्चिति तपासावी व जर दिसून आली तर फिरंग रोगावरचा इलाज करावा. कांही रोग्यांत अजिबात वेदना नसतात. तर कांहींत फार तीव्र वेदना होतात. वेदना शमण्याकरिता ॲस्पिरिन व सोडा-बाय-कार्ब. १०।१० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. जर वेदना फारच तीव्र असतील, तर मॉर्फिन, सल्फ. $\frac{१}{४}$ ग्रेनचे

इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे किंवा पेथेडिन हैईड्रोक्लोर. १०० मि. ग्रॅम स्नायूत जरूर लागेल त्याप्रमाणें द्यावे.

मूलभूत सार्कोमा

याचेमुळें एकच मोठे अर्बूद निर्माण होते, किंवा पुष्कळ लहान लहान गां असतात वा सर्वव्याप्त असतो. हा फार क्वचित दिसून येतो.

उपद्रावात्मक होणारा सार्कोमा

हा उपवृक्क, ऊरस्थ, त्वचा, हाडें किंवा डोळा यांच्या सार्कोमाचा उपद्र म्हणून होतो. मेलॅनोटिक सार्कोमामध्ये मूत्रातून मेलॅनिन जाते व अशा वे मूलभूत विकार हा त्वचेत किंवा डोळ्यांत असतो.

पित्ताशय
(THE GALL-BLADDER)

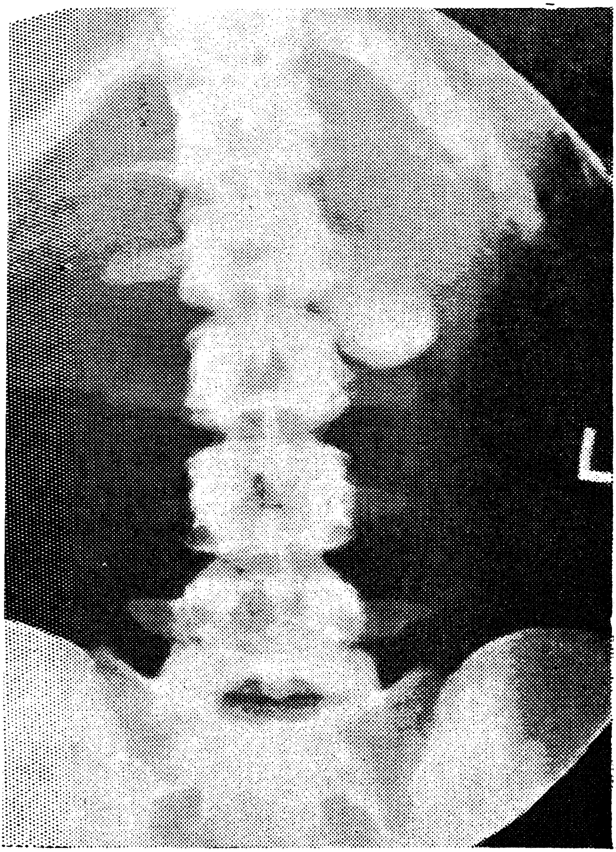
पित्त हा उत्सर्जक स्राव असल्यामुळें, ते सारखे निर्माण होत असते. त्या प्रमाणें अन्नपचनाला त्याची सारखी जरूरी नसल्यामुळें ते पित्ताशयांत सांठवि जाते. पित्ताशय ही वांग्याच्या आकाराची पिशवी यकृताच्या खालच्या बाजू बसविलेली असते. ज्यावेळीं अन्नपचनाकरितां पित्ताची जरूरी असते, त्यावे पित्तनलिकेमधून पित्त ग्रहणींत येते. पित्ताशयाची वृद्धि झाल्याशिवाय हाताला लागू शकत नाही. ज्यावेळीं पित्ताशय वाढलेला असतो, त्यावेळीं वाटोळा, गुळगुळीत असा हाताला लागतो. त्याचे स्थान सामान्यपणें उदराच उजव्या स्नायूच्या बाहेरच्या बाजूस (just outside the right rectus) अस पित्ताशय श्वासोच्छ्वासाबरोबर हलतो.

पित्ताशयाचे रोग

आशुकारी पित्ताशयशोफ
(ACUTE CHOLECYSTITIS)

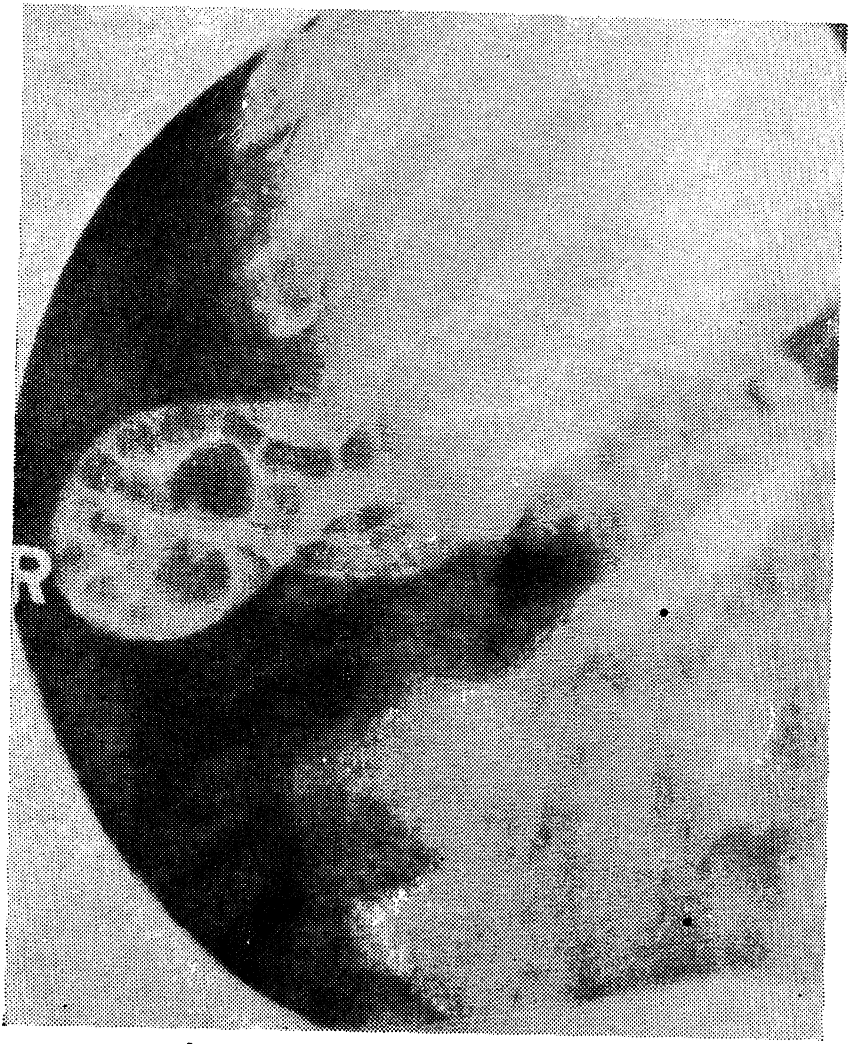
व्याख्या–पित्ताशयाचा सदाहशोफ.

हेतु–हा सदाहशोफ जंतुंच्या संसर्गामुळे होतो. जास्त प्रमाणांत दि येणारे जंतू म्हणजे बी. कोलाय, बी. टाय्फोझस्, स्ट्रेप्टो व स्टॅफेलो, यांच खालोखाल न्युमोकॉकस्, क्लॉस्ट्रिडियम वेल्चाय् (clostridium welchi हे जंतू येतात. हा रोग प्रौढांत, विशेषत: स्थूलदेही, तेही स्त्रियांत दिसून ये प्रकोपक कारणांत विषमज्वर व पित्तांश्मरी हे रोग येतात.



१०. डाव्याबाजूस असणारा पित्ताशय दर्शविणारे पित्ताशयाचे क्ष–किरण चित्र

(पान १२९ पहा)



आकृति ११. निरनिराळ्या आकाराचे पुष्कळ पित्ताश्मरी दर्शविणारे पित्ताशयाचे क्ष-किरण चित्र

(पान १३४ पहा)

संप्राप्ति–जंतू निरनिराळ्या मार्गें पित्ताशयांत शिरतात–रक्तावाटें, आंतड्यां-मधून कोष्ठनीलेमार्गें किंवा पित्तनलिकेवाटे किंवा रसवाहिन्यांतून. पित्ताशयाच्या भिंतीचा सदाहशोफ होतो. त्यामुळें इतर इंद्रियांबरोबर पित्ताशयाची संसक्ति होण्याचा संभव असतो. अंतःत्वचेला सूज येते. आंतील द्रव, स्वच्छ, रक्त-मिश्रित किंवा त्यांत पित्ताश्मरीही असण्याचा संभव असतो. अंतःत्वचा सुजल्यामुळें, पित्ताशयाच्या नलिकेचे तोंड बंद होण्याचा संभव असतो.

लक्षणें–पित्ताशयाचे स्थानीं फार वेदना होतात. या वेदना मधुन मधून व आवेगयुक्त असतात (colicky) किंवा कांहीं वेळां सतत होतात. या वेदना सर्व उदरावर भासतात किंवा उजव्या अंसफलकाकडे जातात. यांत फार मळमळ व वांति होते. क्वचित वेळां पित्ताशय उदरांत डाव्या बाजूलाही असतो. (आकृति १० पाहा).

तपासल्यास–उदराचा उजवा सरळ स्नायू ताठ झालेला दिसून येतो व पित्ताशयाचे स्थानीं पीडनाक्षमता असते. जर नलिकेला अडथळा झालेला असेल, तर मऊ, फुगलेला असा पित्ताशय हाताला लागतो. अंग थोडे गरम होते. पण सामान्यतः कामला मात्र दिसून येत नाही.

व्यवच्छेदक निदान–पित्ताश्मरी नसतील असें छातीठोकपणें सांगणें कठीण असते. पण अश्मरीमुळें होणाऱ्या वेदना या फार तीव्र असतात. आंत्रपुच्छ विद्रधित लक्षणें पुष्कळशीं या रोगासारखीं असतात. पण यामुळें निर्माण होणारी फुगोटी उदरांत पुष्कळ खाली हाताला लागतो. पूयोत्भवी सदाहशोफांत (supurative cholecystitis) लक्षणें तीव्र असतात, ताप जास्त असतो व घाम येतो व हुडहुडी भरते.

उपद्रव–रोग चटकन बरा होतो पण परत परत होण्याची भीति असते. पूयोत्भवी सदाहशोफ व पित्ताशयाला क्षत पडणें हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो. याचे अनुगामी रोग म्हणजे पित्ताशयाची इतर इंद्रियांबरोबर संसक्ति, पित्ताश्मरी व चिरकारी शोफ.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावा. वेदनांकरितां पित्ताशयावर शेक द्यावा. जर वेदना फार तीव्र असतील तर $\frac{1}{6}$ ते $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फिन. सल्फ. चे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावे किंवा पेथेडिन १०० मि. ग्रॅम चे इंजेक्शन द्यावे. कोठा साफ होण्याकरितां व पित्ताशय रिकामा होण्याकरितां रोज सकाळीं दोन औंस कोमट पाण्यांत १२० ग्रेन मॅग. सल्फ. द्यावे. आहार द्रव असावा.

ऑरिओमायसिन दोन कॅप्सूल दर ६ तासांनी ५ ते ७ दिवस द्याव्या. प्रोकेन पेनिसिलीन ६ लाख युनिट दिवसांतून रोज दोन वेळां, एक आठवडा स्नायूंतून द्यावे. जर पूयीभवन झाले तर शस्त्रक्रिया करावी.

चिरकारी पित्ताशयशोफ
(CHRONIC CHOLECYSTITIS)

हेतु–चिरकारी पित्ताशयशोफही बी. कोलाय, बी. टाय्फोझस्, स्ट्रेप्टो व स्टॅफिलोकॉकाय् वगैरे जंतुमुळेंच होतो. त्याची सुरवात हळुवारपणें होते किंवा तो आशुकारीचा चिरकारी होतो.

संप्राप्ति–पित्ताशयाची भिंत जाड झालेली दिसून येते व बाहेरून आजूबाजूच्या इद्रियाशीं संलग्न होते. जर पित्तश्मरीमुळें (आणि ते बहुतेक वेळां असतातच) पत्ताशयाच्या नलिकेचे तोंड बंद झाले, तर पित्ताशय फुगतो.

लक्षणें–रोग्याची मुख्य तक्रार म्हणजे सारखे सारखे अपचन, वायू धरणें जेवणानंतर उदराच्या वरच्या भागांत फुगवटी व मधुन मधुन मळमळ व वांति. उदराच्या वरच्या भागांत किंवा पित्ताशयाच्या स्थानीं वेदना होतात. या वेदना छातींत किंवा उजव्या खांद्याचे ठिकाणींही भासमान होतात. थोडा ताप असतो व मधून मधून कामलाही असते.

तपासल्यास–उदराच्या उजव्या भागाचा वरचा उभा स्नायू डाव्यापेक्षा थोडा ताठ असल्याचे दिसून येते. पित्ताशयाच्या स्थानीं थोडे दाबले असतां वेदनेंमुळें रोगी आपला श्वास एकाएकी रोखून धरतो (मर्फी चिन्ह). रोग्याला उभा करून, थोडा पुढे वाकवून, तपासला, तर हे जास्त स्पष्टपणें दिसून येते. पुष्कळ वेळां जठरांत हैईड्रोक्लोरिक आम्लाचा आभाव असतो.

व्यवच्छेदक निदान–चिरकांरी पित्ताशयशोफाचे निदान करतांना जाठर किंवा आंत्रव्रण, पित्ताश्मरी, चिरकारी आंत्रपुच्छशोफ व हृच्छूल हे रोग लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. बेरियम मील देऊन क्ष–किरण फोटो काढल्यास जाठर वा आंत्रव्रण समजून येतो. साध्या क्ष–किरण फोटोंत पित्ताश्मरी दिसून येतात. चिरकारी आंत्रपुच्छशोफांत उदराच्या उजव्या व खालच्या भागांत दाबल्यास वेदना होतात.

उपद्रव–चिरकारी पित्ताशयशोफावर जर पूर्ण इलाज केला केला नाही, तर रोग वाढत जातो. पित्ताश्मरी निर्माण होऊन शूलवेग येतात, अग्न्याशयशोफ संधीवात व स्नायूंची अपक्रांति, हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–जर दांत, घसा वगैरे ठिकाणीं कोठें रोग असेल, तर त्यावर इलाज करावयास पाहिजे. जर पित्ताश्मरी असतील किंवा चिरकारी आंत्र-पुच्छशोफ असेल, तर पित्ताशय व आंत्रपुच्छ शस्त्रक्रिया करून काढून टाकावे. दुसऱ्या रोग्यांत रोग्याला हेग्झ्यामिन (Hexamine) देऊन पित्ताशय निर्जंतुक करावा. याकरितां दोन मिक्श्चरें द्यावी :—

℞
हेग्झ्यामिन ग्रेन १०० व
पाणी औंस २

℞
पोटॅशियम सैट्रेट ग्रेन १००
सोडियम सैट्रेट ग्रेन १००
पाणी औंस १

हेग्झ्यामिन मिश्चरचे ६० थेंब व अल्कलाईन मिश्चर एक औंस दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. हेग्झ्यामिनची मात्रा रोज ६० थेंबांनी, एक औंस होईपर्यंत वाढवीत न्यावी. मूत्र अल्कधर्मीय आहे किंवा नाहीं हे रोज तपासले पाहिजे. जर मूत्र अल्कधर्मीय ठेवले नाहीं तर मूत्रातून रक्त जाण्याचा संभव असतो. पांच ते सहा आठवडे पूर्ण मात्रा (एक औंस) द्यावी. या वेळांत जवळ जवळ सर्व लक्षणें नाहिंशी होतात. सकाळीं उठल्यावर २ औंस गरम पाण्यांत ६० ग्रेन मॅग. सल्फ. द्यावे, व रोग्याला उजव्या कुशीवर निजावयास सांगावे. त्यामुळें पित्ताशय आवळला जातो. मॅग. सल्फ. ची मात्रा एवढी असावी कीं त्यानें अतिसार होणार नाहीं. आहारांत स्निग्ध पदार्थ कमी असावेत. जर पित्ताशय नलिकेला अडथळा नसेल, तर ऑक्स बाईल एक्स्ट्रॅक्ट ५ ग्रेनची कॅप्सूल किंवा ३ ग्रेनची वडी दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावी.

पुष्कळ वेळां या रोगांत जठरांत वाजवीपेक्षां जास्त आम्ल असते, म्हणून त्याला मारक अशी औषधे द्यावी. त्यामुळें ग्रहणी व त्याचे वरचे तोंड यांना त्रास होत नाही. पित्ताशयाचे भागावर शेक द्यावा.

जर धोका नसेल व पुष्कळ दिवस औषधी उपचार करूनही कांहीं फायदा होत नसेल, तर शस्त्रक्रियेनें पित्ताशय काढून टाकावा.

पित्ताशयाची अर्बुदें

सौम्य अर्बुदें—ही क्वचित दिसून येतात व त्यांचे निदान करणें फार कठीण असते. ही अर्बुदें म्हणजे स्पर्शांकुरार्बुद (papilloma), ॲडिनोमा व तांतवार्बुद.

मारक अर्बुदें—यांत मूलभूत व उपद्रवात्मक कार्सिनोमा व सार्कोमा ही येतात. पुष्कळशा रोग्यांत मूलभूत कार्सिनोमा असतो.

पित्ताशयाचा मूलभूत कार्सिनोमा
(PRIMARY CARCINOMA OF THE GALL-BLADDER)

हेतु—याचें कारण ज्ञात नाहीं. पण याचे बरोबर पित्ताश्मरी किंवा चिरकारी पित्ताशयशोफ असतो. साधारणतः रोग प्रौढ माणसांत, वयाच्या पन्नाशीच्या सुमारास होतो. स्त्रियात जास्त प्रमाणांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–पुष्कळवेळां गांठ पित्ताशयाच्या रुंद भागांत असते. ती वाढत सरळ यकृतात शिरते, किंवा पित्तनलिकेत शिरते किंवा स्थूलांत्राबरोबर नाडीव्रण निर्माण होतो. पुष्कळ वेळां प्रतिहारिणी शिरा अवरूद्ध होते व अर्बुदाच्या पेशी यकृतात, किंवा यकृताच्या चिरेच्या ठिकाणीं असणाऱ्या रसग्रंथींत किंवा जत्रूच्या वरती असणाऱ्या रसग्रंथींत जातात व त्याठिकाणीं रोग होतो.

लक्षणें–सामान्यत: रोगी पन्नाशी जवळ आलेली स्त्री असते. पूर्वी पित्ताश्मरी किंवा चिरकारी पित्ताशयशोक झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. हळुहळु पित्ताशयाचे भागांत वेदना सुरू होतात, व अशक्तता वाढत जाते.

तपासल्यास–सुरवातीला हाताला कांहींच लागत नाहीं. पण पुढे पित्ताशय हाताला लागावयास लागतो, त्याठिकाणीं पीडनाक्षमता असते, व पित्ताशय अनियमित असतो. त्याचेबरोबर यकृतही मोठे होते. जर पित्तनलिकेवर गांठीचा किंवा वाढलेल्या रसग्रंथींचा दाब पडत असेल, तर कामला होते. जलोदर होते व पायावर सूज येते. कांहीं वेळां जत्रूच्या हाडाच्या वर असणाऱ्या रसग्रंथी वाढलेल्या हाताला लागतात. पुढे पुढे फार पंडुता येते व त्वचेखाली रक्तस्राव होतात.

व्यवच्छेदक निदान–सुरवातीला लक्षणें पित्ताशयशोफा सारखी असतात. पण पुढे पित्ताशयाचा कार्सिनोमा, हा यकृताच्या, अग्न्याशयाच्या किंवा पित्तनलिकेच्या अर्बुदापासून निराळा दाखविणें फार कठीण जाते.

उपद्रव–रोग फार जलद वाढत जातो. क्षत पडणें किंवा नाडीव्रण निर्माण होणें हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–लक्षणें दिसावयास लागल्यापासून रोगी ८।१० महिन्यांत मरतो.

चिकित्सा–लक्षणांप्रमाणें उपचार करावा. शस्त्रक्रियेचा कांहीं उपयोग होत नाही.

पित्ताश्मरी

(GALL-STONES)

व्याख्या–पित्ताशयांत किंवा पित्तमार्गांत (Biliary passages) निर्माण होणारे अश्मरी (calculi).

हेतु–अश्मरी निर्माण होण्याकरितां असणारी महत्त्वाची कारणें म्हणजे जंतू, पित्ताचा अवरोध व कोलेस्टरॉल वाजवीपेक्षां जास्त निर्माण होणें. रोग वयाची चाळिशी उलटल्यावर व विशेषत: स्त्रियांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. प्रवर्तक कारणांत बैठे व्यवसाय, वाजवीपेक्षा जास्त खाणे, गरोदरपण, हृदय व

फुसाचे चिरकारी रोग, व मलावरोध, ही होत. पुष्कळ वेळां हा रोग राण्यांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–पुष्कळ वेळां अश्मरी निर्माण होण्यांपूर्वी पित्ताशयशोफ झालेला सतो. अश्मरी बनण्यास केंद्रिभूत पदार्थ मुख्यतः जंतू किंवा श्लेष्मा असते. त्ताच्या प्रवाहाला अवरोध झाल्यामुळें पित्त पुष्कळ वेळ पित्ताशयांत राहाते व ामुळें त्यांत मोठ्या प्रमाणांत रंगद्रव्य, कोलेस्टेरॉल व चुन्याचे क्षार असतात. री पित्ताशयांतील द्रवांत जंतू दिसून येत नसले तरी पित्ताशयाची भिंत र्गित झालेली असते. अश्मरी एक किंवा अनेकही असतात. हे अश्मरी त्ताशयाच्या नलिकेंत किंवा कांहीं वेळां पित्तनलिकेत दिसून येतात.

प्रकार :

१. कोलेस्टरोल अश्मरी (pure cholesterol stone) : हा एकाकी, अंडाकृति हलका असतो. हा संसर्गा व्यतिरिक्तही होतो.

२. कोलेस्टेरॉल व कॅल्शम बिलिरूबिन यांचे एकावर एक थर जमल्यामुळे निर्माण ालेले अश्मरी.

३. कॅल्शम बिलिरुबिन अश्मरी (mulberry stones) : हे लहान कठीण व नियमित आकाराचे अश्मरी असतात.

४. मिश्र पित्ताश्मरी : यांत कोलेस्टेरॉल (८० ते ९८%) व कॅल्शम बिलिरुबिन सते. ते शुष्क होण्यापूर्वी फार मऊ असतात.

५. कॅल्शम कार्बोनेट : हे अश्मरी फार क्वचित दिसून येतात.

लक्षणें–कांही रोग्यांत पित्ताश्मरीत कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहीत, व हे श्मरी उत्तरीय तपासणींत फक्त दिसून येतात. दुसऱ्या कांही रोग्यांत पुष्कळ वेळां जीर्ण, अग्निमांद्य वगैरे चिरकारी पित्ताशयशोफाची लक्षणें दिसून येतात. जर श्मरी पित्ताशयाचे नलीकेत अडकून बसला, तर पित्ताशय मोठा होतो व त्याठिकाणीं दना होतात. पण कामला मात्र दिसून येत नाही. ज्यावेळीं पित्ताश्मरी पित्त नलि-तून जावयास लागतात त्यावेळीं भयंकर शूल (colic) उत्पन्न होतो. कार-हॉयझिअरच्या नियमा प्रमाणें (courvoisier's law) जरी पित्तनलिकेंत श्मरी अडकून कामला निर्माण झाली, तरी पूर्वीच्या चिरकारी पित्ताशय शोफामुळे त्ताशय मोठा होत नाही. पण पित्तनलिकेला, पित्ताशयाच्या कॅन्सरमुळे अडथळा ाला असेल, तर मात्र पित्ताशय मोठा होतो. कांहीत वेदना नसतात, पण सतत कामला सते. जर अश्मरी पित्तनलिकेच्या पक्वाशयांतील तोंडाजवळ येऊन अडकला, व धेच अडथळा व मधच सुटवणून (ball-valve obstuction) तर मधुन-

मधून ताप व कामला होते. याला चारकॉटचा विसर्गी यकृतज्वर (intermittent hepatic fever of charcot) अशी संज्ञा आहे.

पित्ताश्मरीजन्य शूल (Biliary colic) : ज्यावेळीं अश्मरी एखाद्या पित्त-वाहकांत (bilialy passages) शिरतो, त्यावेळीं हा शूल होतो. हा शूल एकाएकी पण पुष्कळवेळां रात्रीं उत्पन्न होतो. यांत अति तीव्र वेदना होतात व त्या शेवटीं उजव्या खांद्याकडे जातात. शूलाचे आवेग येतात, रोगी गडबळा लोळतो किंवा अति वेदनांमुळें पोट दाबून धरतो. रोग्याला घाम सुटतो व पुष्कळवेळां वांतिही होते.

तपासल्यास–सामान्यतः पित्ताशय हाताला लागत नाहीं. पण पोटाच्या उजव्या बाजूला वरचा स्नायू थोडा ताठ झालेला दिसून येतो. अंग थोडे गरम लागते. नाडी क्षीण असते व तिचा वेगही वाढलेला नसतो. शूला नंतर एखाद दिवसांत कावीळ दिसावयास लागते, व क्वचित मलांत अश्मरी सांपडतात. जर अश्मरींत कॅल्शम जास्त असेल, तर साध्या क्ष-किरणफोटोंतही ते दिसून येतात. नाहींतर पित्ताशय चित्रणान (cholecystogram) ते दिसून येतात. (आकृति ११ पाहा).

व्यवच्छेदक निदान–पित्ताश्मरी शूलाचे निदान करतांना, मूत्रजन्य शूल, आंत्र-जन्य शूल, हृद्स्नायूपोषक धमन्या अवरुद्ध झाल्यामुळें होणाऱ्या वेदना, जाठरव्रण किंवा आंत्रव्रणाने क्षत पडून निर्माण होणाऱ्या वेदना, हे सर्व लक्षांत घ्यावयास पाहिजे. पण पित्ताश्मरीजन्य शूलामुळें होणाऱ्या वेदना उजव्या खांद्याकडे ज्या पद्धतीने जातात, त्यावरून निदान कठीण नाही.

उपद्रव–शूल कांही मिनिटांपासून तो कांही तासापर्यंत रहातो. शूल परत परत उठतो. पित्ताशयाला क्षत पडणें, आंत्रात क्षत पडून शेवटी आंत्रावरोध, उदा. जठर, गृहणी, आंत्र, स्थूलांत्र, त्वचा वगैरे जवळच्या इंद्रियांशी संलग्न होऊन नाडीव्रण निर्माण होणें हे उपद्रव होतात. यकृद्विद्रधिही होण्याचा संभव असतो. आशुकारी किंवा चिरकारी अग्न्याशय शोफ किंवा पित्ताशयाचा वा पित्तनलिकेचा कॅन्सर होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–पित्ताश्मरी शूलाच्या आवेगांत सहसा कोणी मरत नाहीं. पण हे आवेग वारंवार येतात, व जरी पित्ताशय काढून टाकला तरी हे अश्मरी पित्तवाह-कांत निर्माण होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–प्रतिबंधक : चिरकारी पित्ताशयशोफावर वर सांगितल्या प्रमाणें इलाज करावयास पाहिजे. जर कोलेस्टरॉल वाजवीपेक्षां ज्यास्त निर्माण होत असेल, तर आहारांतील स्निग्ध पदार्थ कमी करावयास पाहिजेत. व अंडी व्यर्ज करावयास पाहिजेत.

रोग झाल्यास–शूलांतील वेदनांकरिता $\frac{१}{४}$ ग्रेन मार्फिन सल्फेट व $\frac{१}{१००}$ ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फेटचे इंजेक्शन त्वचे खाली द्यावे, किंवा १०० मि. ग्रॅम पेथेडिन हैड्रो-

क्लोराइडचे इंजेक्शन द्यावे, किंवा $\frac{1}{100}$ ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फेटचे इंजेक्शन शिरेतून द्यावे. मॉर्फिनच्या इंजेक्शनाबरोबर $\frac{1}{100}$ ग्लिसरील ट्रायनैट्रेटची वडी जीभेखाली धरावी. जर आवेग सौम्य असेल, तर पित्ताशयाचे भागीं शेक द्यावा व पोटांत टिंक्चर बेलाडोनाचे ३० थेंब द्यावे. व जरूर लागल्यास एक तासाने परत द्यावे.

पुढें शस्त्रक्रियेने पित्ताशय काढून टाकावा; किंवा चिरकारी पित्ताशयशोफाचा औषधोपचार करावा. पित्ताश्मरी विरघळण्याचा उपाय ज्ञात नाहीं.

पित्तवाहिका
(THE BILE DUCTS)

जातज अभिलोपन
(CONGENITAL OBLITERATION)

पुष्कळ वेळां हे यकृताच्या सूत्रण रोगाबरोबर दिसून येते. व जन्मापासून किंवा कांही आठवड्यानंतर कामला दिसावयास लागते. यकृत व प्लीहा सहज हाताला लागतात. मूत्रांत पित्तरंगजद्रव्य असते पण मलांत मात्र नसते. त्वचा, श्लेष्मल त्वचा किंवा अंतःस्थ इंद्रिये यांत रक्तस्राव होण्याची शक्यता असते. हा रोग फिरंग-जन्य नाहीं. सामान्यतः कांही आठवड्यांत मृत्यू येतो.

पित्तवाहिकेचा जातज फिरंगरोगज स्रोतःसंकोच (stricture) फार क्वचित दिसून येतो.

पूयुक्त पित्तवाहिकाशोफ
(SUPPURATIVE CHOLANGITIS)

हेतू—पूयुक्त पित्तवाहिकाशोफ हा पित्ताश्मरी, पित्ताशयशोफ, किंवा अर्बुदामुळें अतिरिक्त यकृत नलिकांना (extra-hepatic ducts) होणारा अडथळा यात दिसून येतो. न्युमोनिया, किंवा विषमज्वर या सारख्या रोगांचा उपद्रव म्हणूनही होण्याचा संभव असतो. किंवा यकृद्विद्रधिचा अनुषंगिक म्हणून होतो.

संप्राप्ति—अतिरिक्त—यकृत पित्त वाहिन्यांत व पित्ताशयांत पूयभवन होते. यकृताची वृद्धि असून त्यांत असंख्य लहान विद्रधि असतात.

लक्षणें—महत्वाची लक्षणें म्हणजे ज्वर, कामला व थंडी वाजते. रोगी फार आजारी असतो व यकृत वृद्धि पावलेले असून, ते पीडनाक्षम असते.

व्यवच्छेदक निदान—हा रोग पूयजन्य प्रतिहारिणीशिरा शल्यावरूद्धापासून (suppurative pylephlebitis) निराळा दाखविणे अशक्य असते.

उपद्रव–रोग वृद्धिंगत होणारा आहे. उपद्रवांत अग्न्याशयशोफ व पूमयरक्तता (pyaemia) हे येतात.

साध्यासाध्यता–रोग धोकादायक आहे. यकृतात विद्रधि निर्माण झाल्यास मृत्यू येतो.

चिकित्सा–शस्त्रक्रिया करून अतिरिक्त-यकृत वाहिकांचा निचरा करावा.

पित्तवाहिकांची अर्बुदें

(TUMOURS OF THE BILE DUCTS)

सुदम्य अर्बुदे–यांत स्पर्शांकुरार्बुद, अॅडिनोमा, व तांतवार्बुद ही येतात. ही अर्बुदे फार क्वचित दिसून येतात.

दुदम अर्बुदे–मूलभूत कार्सिनोमा हा यकृताचा अतिरिक्त पित्तवाहकांत पुढील अनुक्रमाने दिसून येतो.

ज्या ठिकाणी यकृतापासून निघालेली पित्तवाहिनी व पित्ताशयाची नलिका मिळतात त्यास्थानीं ज्यास्त प्रमाणांत; पित्त नलिकेच्या खालचा भाग; यकृतापासून निघालेल्या पित्तवाहिनींत व त्याच्या खालोखाल पित्ताशयापासून निघालेल्या नलिकेंत. जर गाठ पित्ताशयापासून निघालेल्या नलिकेत किंवा पित्तनलिकेंत असेल तर पित्ताशयाची वृद्धि होते, पण पित्ताशयापासून निघालेल्या नलिकेंत गांठ नसेल, तर मात्र कामला नसते. गांठ सरल अग्न्याशयांत पसरण्याचा संभव असतो. कांहीत गांठीची सुरुवात पित्ताशयांत होते व ती पित्तनलिकेवाटे पुढें पसरते.

लक्षणें–सामान्यत: रोगी हा प्रौढ पुरुष असतो. रोगाची सुरुवात फार हळुवारपणें होते. यांत वाढत जाणारी कामला व अशक्तता, आणि अनियमीत ताप असतो, पण वेदना नसतात.

तपासल्यास–गांठ कांही हाताला लागत नाहीं पण वाढलेला पित्ताशय मात्र हाताला लागतो. मूत्रांत पित्त दिसून येते, पण मल मात्र फिकट असतो.

व्यवच्छेदक निदान–पित्तनलिकेची गांठ ही अग्न्याशयाच्या रुंद भागाच्या कार्सिनोमापासून निराळी दाखविणें फार कठीण जाते.

उपद्रव–रोग हळुहळु वाढत जातो. शेवटी शेवटी पित्तरक्तता (cholaemia) होतो.

साध्यासाध्यता–रोगी थोड्याच महिन्यांत मरतो.

चिकित्सा–शस्त्रक्रियेचाही उपयोग होत नाही. पण कांही रोग्यांत शस्त्रक्रियेने पित्ताशय-आंत्र यांत मार्ग निर्माण करून (cholecystenterostomy) कामला नाहिंशी करतां येणे शक्य असते.

उदरांतरवेष्टन
(THE PERITONEUM)
आशुकारी उदरांतरवेष्टनशोफ
(ACUTE PERITOMITIS)

व्याख्या–उदरांतवेष्टनाचा आशुकारीशोफ.

हेतू–आशुकारी उदरांतरवेष्टनशोफ हा जंतुमुळे होतो. हा रोग उत्पन्न करणारे जंतू म्हणजे, स्ट्रेप्टो, स्टॅफिलो, बी. कोलाय, मायको बॅक्टेरियम टचुबरक्युलोसिस, न्युमोकॉकस, गॅनोकॉकस, न्यूमोबॅलिसस वगैरे जंतू होत.

संप्राप्ति–सामान्यत: जंतू अन्नमार्गातून–अन्नमार्गाच्या भितीतील दोषस्थळापासून, किंवा आंतड्याला क्षत पडल्यास त्यांतून उदरांतवेष्टनांत शिरतात, वा पित्ताशय यकृद्विद्रधि, गर्भाशय किंवा बीजवाहिनी यामधून उदरांतरवेष्टनांत शिरतात. कांही रोग्यांत ते रक्तावाटे जातात, तर कांहीत जंतू उदराला झालेल्या जखमेमधून उदरांतर-वेष्टनात शिरतात. चिरकारी वृक्कशोफामध्यें शेवटीं उदरांतरवेष्टनदाह होण्याची शक्यता असते. उदरांतरवेष्टनशोफ हा आंत्रपुच्छशोफ किंवा कटीशोफा सारख्या रोगांत स्थानिक असतो किंवा कांहीवेळां तो सर्वव्यापृत असतो. या सदाहशोफामुळें त्यांत चिकट लासिकास्राव जमा होतो व हा स्राव काढून टाकल्यावर त्यांत संसक्ति निर्माण होते. हा स्राव साधा, पूयुक्त किंवा रक्तमिश्रित असून, त्यांत वायूही असतो. यांत पुष्कळवेळां आंत्रवध असतो.

लक्षणें–एकाएकी पोटांत तीव्र वेदना व्हावयास लागतात व त्यांची तीव्रता वाढत जाते. वांति होते. सुरुवातीला शौचास होते पण पुढे मलावरोध होतो.

तपासल्यास–रोगी पाय जवळ घेऊन पाठीवर निजून रहातो. श्वासोच्छवासा वरवर होतो. ज्या ठिकाणी हा शोफ झाला असेल, त्या ठिकाणच्या उदराचा भाग हालत नाही. उदर : स्थानिक वा सर्व ठिकाणी ताठरता दिसून येते व जरी नुसते बोट लावले तरी तो भाग पीडनाक्षम असल्याचे समजून येते. वायु भरणाने उदर फुगल्यासारखे होते. नलिकायंत्राने तपासल्यास आंतड्यामधील हालचाल होत नसल्याचे समजून येते. चेहऱ्यावरील विशिष्ट भाव म्हणजे नाक वर आलेले, डोळे खोल गेलेले, नाक, कान, व कपाळ थंड, चेहऱ्यावर सर्व ठिकाणीं नीलिमा, कानाचे चापे पडलेले, वगैरे वर्णन ग्रीक डॉ. हिपोक्रेटिस याने केले आहे. (facies Hippocratica). ताप थोडा असतो किंवा उष्णता न्युनत्व असते, व नाडी जलद पण क्षीण असते. श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते. जर आंत्रक्षतामुळें असेल तर वायुभरणामुळें यकृतस्थानी जडध्वनी न येता, त्याठिकाणी अंगुली ताडनाने डिमडिम वत् ध्वनी येतो. जीभेवर साका असून, ती शूष्क असते.

व्यवच्छेदक निदान–आशुकारी उदरांतरवेष्टनशोफाचे निदान करतांना आंत्रगत शूल, आंत्रावरोध, आंत्रपुच्छशोफ, रक्तस्रावी अग्न्याशय शोफ, बीजवाहिनीस्थ गर्भावस्था भेद (resptured tubal pregnancy), अपतंत्रक हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. आशुकारी उदरांतरवेष्टनशोफाच्या निदानार्थक महत्वाचे लक्षण म्हणजे आंत्रगत हालचाल नसणें, व उदर ताठ होणें. त्याच प्रमाणें जसजशी शोफाची तीव्रता वाढत जाते, तस तसें नाडीचे प्रमाण वाढत जाते, व जीभ ही शुष्क पडत जाते.

उपद्रव–जर त्वरित इलाज झाला नाही तर, सर्वव्यापृत होऊन, रोगी एक दोन दिवसांत मरतो. पण कांहीवेळां स्थानिकशोफ संसक्ति होऊन पूर्ण बरा होतो.

साध्यासाध्यता–सल्फनमाईड व अँटिबायोटिक यांचेमुळें यांत फार फरक पडला आहे.

चिकित्सा–निदान झाल्याबरोबर रोग्याला वेदनांकरिता १/६ ते १/४ ग्रेन मॉर्फियाचे इंजेक्शन द्यावे. क्लोरोमायसिटिन किंवा ऑरिओमायसिन सुरुवातीला शिरेतून द्यावे व नंतर २ कॅप्सूल दर ६ तासांनीं ५ दिवस द्याव्या. शिरेतून सलाईन द्यावे. आंत्रक्षत असेल तर शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे.

न्युमोकॉकायजन्य उदरांतरवेष्टनशोफ
(PNEUMOCOCCAL PERITONITIS)

संप्राप्ति–जंतू योनिमार्गातून गर्भाशयांत व तेथून बीजवाहिन्यावाटे उदरांतरवेष्टनांत शिरतात. कांही वेळां मध्यकर्ण वगैरे दुसऱ्या ठिकाणाहून रक्तावाटे उदरांतरवेष्टनांत शिरतात. यांत शोफ सार्वव्यापृत असतो, पण क्वचित स्थानिकही होतो. यांत पू घट्ट हिरवट पिवळट रंगाचा पण वासरहित असतो.

लक्षणें–१० ते १२ वर्षांच्या मुलीं मध्ये हा रोग विशेष करून आढळतो. एकाएकी पोटांत वेदना होतात आणि वांति व जुलाब सुरु होतात.

तपासल्यास–जीभ शुष्क व बुरसा आलेली दिसते. ताप १०३° फॅ. किंवा त्याहीपेक्षां ज्यास्त असतो. नाडी व श्वासोच्छ्वास जलद चालतात. नाभीच्या आजूबाजूस पोट फुगलेले दिसते, पण हालचाल मात्र फार कमी दिसून येते. उदर थोडे ताठ लागते, पण सर्वत्र पीडनाक्षमता दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–फुप्फुसात लक्षणें नसल्यामुळें न्युमोनिया नाहीं हे सिद्ध होते. तीव्र आंत्रपुच्छदाहात प्रथम नाभीच्या जवळ वेदना सुरु होतात व ज्यावेळीं उदरांतरवेष्टनशोफ होतो त्यावेळीं त्याची सर्व चिन्हें उदराच्या खालच्या व उजव्या कोपऱ्यांत दिसून येतात.

उपदव–वांति सुरुच रहाते पण पुढें बद्धकोष्टता होते.

साध्यासाध्यता–लहान मुलांत फार धोकादायक आहे.

चिकित्सा–शस्त्रक्रिया करणें चांगले. वयोमानाप्रमाणें सल्फाडायझिन, किंवा एल्कोसिन वा नवीन सल्फनमाइडपैकीं कोणतेही द्यावे. सल्फडायझीन द्यावयाचे असेल, तर मात्रा थोडी द्यावयास पाहिजे. १० वर्षाच्या मुलास २ वड्या दर चार तासांनीं द्याव्या व दुसऱ्या दिवसांपासून १ वडी दर ४ तासांनीं ३।४ दिवस द्यावी. त्याच बरोबर पेनिसिलीन २ लाख युनिट दिवसांतून दोन वेळां ४।५ दिवस द्यावे.

पूयमेहज उदरांतरवेष्टनशोफ
(GONOCOCCAL PERITONITIS)

बीजवाहक नलिकांच्या याच रोगाचा उपद्रव म्हणून पूयमेहज उदरांतरवेष्टनदाह होतो. अशा तऱ्हेचा दाह पुष्कळवेळां कटिभागातच स्थानिक असतो.

ओरिसुल वड्या पहिल्या दिवशी चार व नंतर रोज दोन याप्रमाणें द्याव्या. त्याच-बरोबर रोज क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन जी सोडियम ५ लाख युनिट सकाळ संध्याकाळ स्नायूतून ५।७ दिवस द्यावे.

चिरकारी क्षयज उदरांतरवेष्टनशोफ
(CHRONIC TUBERCULOUS PERITONITIS)

हेतू–मुख्यतः क्षयाचे जंतू आंत्रामधून, आंत्रयोजनीतील किंवा उदरांतर वेष्टनाच्या पाठीमागे असणाऱ्या ग्रंथीमधून उदरांतरवेष्टनांत शिरतात. कांही वेळां शरीरातील दुसऱ्या एखाद्या भागातून रक्तावाटे उदरांतरवेष्टनांत शिरतात. प्रौढांत यकृत सूत्रण-रोग या रोगाला कारणीभूत होतो.

संप्राप्ति–निरनिराळे प्रकार वर्णिले आहेत. पण ते स्वतंत्रपणें असत नाहीत. १. आंत्रयोजनीतील व उदरांतरवेष्टनाच्या पाठीमागे असणाऱ्या रसग्रंथी विकारित होतात. २. संसक्ति होऊन आंतड्यांची वेटोळीं एकमेकांना चिकटतात व वपाचा गोळा होतो, पण त्यांत द्राव भरत नाही. ३. जलोदराच्या प्रकारांत द्रवसंचय होतो. ४. ज्याठिकाणीं क्षयाचा उद्‌भव झाला असेल, त्याठिकाणीं पूयोदभव होतो व नाडी व्रण निर्माण होऊन त्यातून मल बाहेर पडतो.

लक्षणें–रोग मुलांत किंवा तरुणांत (३ ते २५ वर्षे वयाच्या व्यक्तित) दिसून येतो. रोगाची सुरुवात हळुहळु होते. यांत गळटल्यासारखे वाटतें, भूक मंदावते, मुल पांढुरके दिसते, पोटांत कसेतरी होते, किंवा शूल उठतो. बद्धकोष्ठता असते.

तपासल्यास–मूल थोडे कृश झालेले दिसते, पण उदर फुगलेले असते. त्वचेवर, विशेषतः उदरावरील त्वचेवर कांहीवेळां डाग दिसून येतात. रसग्रंथीमुळे किंवा ओमेंटमच्या गुंत्यामुळें कांहीवेळां लहान लहान गांठी हाताला लागतात. ताप फार नसतो. पण त्यांत चढउतार दिसून येतो. पुष्कळवेळां मलावरोध असतो. पण ज्या

प्रकारांत आंतड्यांच्या योजनीतील रसग्रंथींना रोग झालेला असतो अशावेळीं आंतड्यांच्या रसवाहिन्यांना अडथळा होऊन अतिसार होतो व मल चरबीयुक्त असतो. उदरांतरवेष्टनांत द्रव भरतो व मग जलोदराची लक्षणें दिसून येतात. (फोटो ११.१९ पहा)

व्यवच्छेदक निदान–चिरकारी क्षयज उदरांतरवेष्टनशोफ या रोगाचे निदान करतांना सीलियाक, रोग, बीजकोषाची सद्रवग्रंथी, बीजवाहिनीशोफ, चिरकारी आंत्र-पुच्छशोफ, उदरस्थ गुल्म, व यकृतसूत्रण रोग किंवा जलोदराची इतर कारणें लक्षांत घ्यावयास पाहिजेत. जर जलोदर असेल, तर त्यातील थोडा द्राव काढून, तो गिनिसूकर मध्ये टोंचल्यास दोनतीन महिन्यांत त्यांच्यात क्षयाची लक्षणें दिसावयास लागतात. किंवा क्ष-किरण फोटो घेतल्यास उदरस्थ रसग्रंथीत रोग असल्याचे समजून येते.

उपद्रव–पुष्कळशा रोग्यांत रोग फार काळ रहातो. उपद्रवांत, आंत्रावरोध किंवा क्षत पडणें, नाडीव्रण होऊन त्यांतून मल बाहेर येणें, स्थानिक पूयोद्भव हे मुख्य होत.

साध्यासाध्यता–सर्व साधारणपणें रोग बरा होतो. पण रोग रक्तामधून सर्व शरीरांत भिनला, आंत्रावरोध अथवा नाडीव्रण झाला तर मात्र रोग दुःसाध्य होतो.

चिकित्सा–ताप असेल, तर तो जाईपर्यंत रोग्याला निजवून ठेवावा. त्याला कोंवळ्या सूर्य प्रकाशांत निजवावा किंवा अल्ट्राव्हायोलेट किरण द्यावे. आहार सकस असावा. कॉडलिव्हर ऑईल दोन दोन चमचे दिवसांतून दोन वेळां द्यावे. ½ ग्रॅम स्ट्रेप्टोमायसिनचे इंजेक्शन दिवसांतून दोन वेळां स्नायूतून द्यावे. त्याच बरोबर आयसोनिअझाइड ५० ते १०० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां द्यावे, किंवा पारा-ॲमिनो-सॅलिसिलिक ॲसिड द्यावे. जर जलोदर असेल तर शस्त्रक्रिया करून द्राव काढावा, किंवा सिरिंजने काढावा व त्यांत हवा भरावी. जर आंत्रवरोध असेल तर शस्त्रक्रियेशिवाय इलाज नाही.

उदरांतरवेष्टनाची अर्बुदें

(NEW GROWTHS OF THE PERITONIUM)

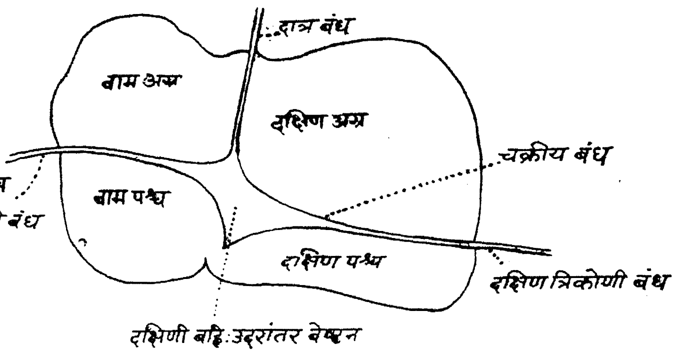
ही सौम्य किंवा मारक असतात. सौम्य अर्बुदे म्हणजे तांतवार्बुद, मेदोर्बुद (lipoma), लसिकावाहिन्यर्बुद (lymphangioma), नीलिका (angioma) व मांसार्बुद ही होत. मारक अर्बुद हे क्वचित मूलभूत असते. जर मूलभूत असेल तर एन्डोथीलिओमा किंवा सार्कोमा असते. पण पुष्कळवेळां ती उपद्रवात्मक असतात. व बीजकोश, जठर, आंतडे, किंवा स्तन या ठिकाणच्या कॅन्सरचा उपद्रव म्हणून होतात.

यांत उदरांतरवेष्टनावर बारीक बारीक गांठीं निर्माण होतात व उदरांतरवेष्टनांत द्रव साठून जलोदर होते. हा द्राव लसीसारखा, रक्तमिश्रित वा वसापायसी (chylous) असतो.

अधःमध्यच्छद विद्राधि
(SUBDIAPHRAGMATIC ABSCESS)

व्याख्या—आशुकारी उदरांतरवेष्टनशोफाचा स्थानिक प्रकार, यांत यकृत व मध्यच्छत यामध्ये पूयभवन होते.

शारीर व हेतु (Anatomy and Etiology) : विद्रधिच्या यकृत बंधाबरोबरील (hepatic ligaments) संबंधावरून सहा शारीर प्रकार (anatomical vareities) वर्णिले आहेत. यातील चार प्रकार उदरांतरवेष्टनगत (intraperi-toneal) व दोन उदरांतरवेष्टन बाह्य (exctraperitoneal) आहेत. (आकृति १२ पहा).



आकृति १२ आरेख : अधःमध्यच्छद विद्रधीचीस्थानें दाखविणारे यकृताच्या बंधांचे ऊर्ध्वपश्च दृस्य.

१. **दक्षिण अग्र उदरांतरवेष्टनगत** (Right Anterior Intraperitoneal) : मध्यच्छदाचा उजवा भाग व यकृताच्या उजव्या खंडाच्या ऊर्ध्व, अग्र आणि दक्षिण पार्श्व पृष्ठभाग (right lateral surfaces) यांत पू साठतो. यांत होणारा संसर्ग हा आंत्रपुच्छ विद्रधि, छिद्रित जाठर वा ग्रहणी व्रण वा यकृत किंवा पित्त वाहिकांतील पूयभवन यापासून होतो.

२. **दक्षिण पश्च उदरांतरवेष्टनगत्** (Right Posterior intraperitoneal) : यांत पू पिऱ्यामिद अवकाशांत (Pyramidal space) जमा होतो. संसर्गाचे मूळ आंत्रपुच्छांत अथवा क्वचित छिद्रित जाठर वा ग्रहणी व्रण, यकृद्विद्रधि, वा वक्षांतील पूयभवन यात असते.

३. **वाम अग्रउदरांतरवेष्टनगत्** (Left Anterior Intraperitoneal) : विद्रधि यकृताचा डावा खंड व मध्यच्छद आणि उदराची अग्रभित यामध्यें असतो. हा पू छिद्रित जाठर वा ग्रहणी व्रण, किंवा प्लीहा, यकृत वा कटिविद्रधि या ठिकाणांतून येतो.

४. **वामपश्च उदरांतरवेष्टनगत** (Left Posterior Intraperitoneal) : विद्रधि उदरांतरवेष्टनाच्या लघुकोषात (lesser sac) असतो. संसर्ग छिद्रित पृश्च जाठर व्रण, प्लीहा, यकृत अथवा अग्न्याशयातील पूयभवन किंवा सार्वभृत उद-रांतरवेष्टनशोफ पुढें पसरून होतो.

५. **दक्षिण उदरांतरवेष्टनबाह्य** (Right Extraperitoneal) : मध्यच्छद व यकृताचे रिक्त क्षेत्र (bare area) यांत पूयभवन होते. संसर्ग हा यकृत वा पित्तवाहिकांतील पूयभवन, किंवा उदरभितींतील संसर्ग लसिकावाहिन्यांवाटे पसरून, किंवा अधिरोही बृहदांत्र वा यकृतस्थ वक्र बृहदांत्र व्रण किंवा परिवृक्क वा अग्न्याशय विद्रधि पासून मिळतो. मध्यच्छदाच्या वरच्या भागांत होणाऱ्या पूयभवनाच्या उपद्रव म्हणून हा विद्रधि होतो.

६. **वाम उदरांतरवेष्टनबाह्य**–(Left Extraperitoneal) मध्यच्छदाच्या डाव्या बाजूकडील उदरांतरवेष्टन ओढून काढल्यावर निर्माण होणाऱ्या अव्यक्त क्षेत्रांतील विद्रधि. वाम परिवृक्क विद्रधि (left perinephric abscess), छिद्रित पश्च जाठरव्रण, बृहदांत्र व्रण, विपुटीशोफ, अन्ननलिका भेद, किंवा मध्यच्छदाच्या वरच्या भागांतील पूयभवन यांचा अनुशंगीक म्हणून ही हा विद्रधि होण्याचा संभव असतो.

लक्षणें–सामान्यतः अधःमध्यच्छदविद्रधि हा पूयभवित आंत्रपुच्छशोफ किंवा छिद्रित जठर वा ग्रहणी यांचा उपद्रव म्हणून होतो. चार ते सात महिन्यापूर्वी शस्त्र-क्रिया झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. ताप व नाडीचे प्रमाण वाढते व रोगी ज्यास्त आजारी होतो. थंडी, स्वेद व मध्यच्छद वा खांद्याचा ठिकाणी वेदना व्हावयास लागतात.

तपासल्यास–रोगी फार आजारी दिसतो. जर विद्रधि अग्र बाजूस असेल, तर बरगड्यांच्या खालच्या ठिकाणच्या कडेच्या ठिकाणीं एक फुगोटी दिसून येते, व त्यावर अंगुली ताडनाने बद्द आवाज येतो आणि विकारित बाजूकडील छातीची हालचाल, कमी असते. जर जठर किंवा ग्रहणी यांना छिद्र पडले असेल, तर विद्रधित वायूही असतो व मग कांही थोड्या भागांवर अनुनादी ध्वनी (resonant note) ऐकावयास येतो. मध्यच्छद वर उचलला जातो व कांहीवेळां तो दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या पर्शुकेपर्यंतही वर उचलला जातो. छातीच्या पाठीमागच्या बाजूस चार विशिष्ठ प्रदेश (Typical four Zones) दिसून येतात. शीखाग्राचे ठिकाणी (at the

apex) नेहमीसारखे फुप्फुस, त्याच्या खाली फुप्फुसाच्या निमीलनाचा (collapsed lung) भाग. यांत थोडा बद्द ध्वनी येतो. व हवाही कमी प्रमाणांत आंत शिरते. याच्या खालच्या भागांत अंगुलीताडनाने डिमडिमवत ध्वनी (tympanitic note) एकू येतो. कारण विद्रधित वायू भरण झालेले असते. व तळाच्या ठिकाणी आंगुली ताडनाने यकृत जडध्वनी (liver dulness) एकू येतो. जर विद्रधि उजव्या पण पाठिमागच्या बाजूस असेल तर फुगोटी उजव्या कटिप्रदेशी दिसून येते. जर विद्रधि डाव्या पण पाठीमागे असेल, तर फुगोटी दिसून येत नाही. किंवा असल्यास ती उदरांत जठरांचे खाली किंवा वर असते. जर विद्रधि उदरांतरवेष्टनबाह्य यकृताच्या रिक्त प्रदेशी असेल, तर यकृत खालचे बाजूस स्थान-भ्रांश होते व उजवा मध्यच्छद वरच्या बाजूस ढकलला जातो व उजव्या फुप्फुसाच्या तळाशी अंगुली ताडनाने जड ध्वनी ऐकू येतो व त्याठिकाणी हवाही कमी प्रमाणांत आंत शिरत असल्याचे समजून येते. रक्त: श्वेतपेशीवृद्धि दिसून येते. त्या १ घन मि. मि. १५००० ते २०,००० असतात. क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोवरून यकृताची व मध्यच्छदाची स्थिती (position) दिसून येते. जर ९ व्या, १० व्या किंवा ११ व्या पर्शुकांतर प्रदेशांत (intercostal space) अंसफलकाच्या कण्याच्या बाजूकडील रेषेत (in the line of the Vertebral border) अन्वेषणार्थ भेदन केलें (exploratory puncture) तर विद्रधि असल्यासे समजून येते. सुई प्रथम मध्यच्छदात शिरून मग पुवांत शिरते व ती श्वासोच्छ्वासाप्रमाणें हालत असते.

व्यवच्छेदक निदान–अध:मध्यच्छद विद्रधिचे निदान करणें फार कठिण असते. पूमयरक्तता, परिवृक्कविद्रधि, यकृद्विद्रधि, पूयभृत फुप्फुसावरण (empyema), वायु-भृत फुप्फुसावरण किंवा अग्न्याशय सद्रवग्रंथी वाटण्याचा संभव असतो. पूर्ववृत्त, क्ष-किरण फोटो व अन्वेषणार्थ केलेल्या भेदनाने पू दिसून येणें यावरून निदान करता येते.

उपद्रव–जर उपचार केला नाही तर विद्रधिमुळें फुप्फुसावरणांत जलसंचिति होण्याचा संभव असतो. किंवा विद्रधि फुप्फुसावरणांत वा फुप्फुसांत फुटण्याचा संभव असतो, व त्यामुळें पूयभृत फुप्फुसावरण किंवा फुप्फुस विद्रधि होते. त्याच प्रमाणें हा विद्रधि हृदयावरणांत, अन्ननलिकेत, उदरावरण गुहेंत, किंवा त्वचेतून बाहेर फुटण्याचाही संभव असतो. पूमयरक्तता हा उपद्रव होण्याचीही शक्यता असते.

साध्यासाध्यता–रोग फार गंभीर आहे व जर पुवाचा निचरा केला नाहीं तर ७० % रोगी मृत्यूमुखी पडतात. पण जर योग्य इलाज केला तर पुष्कळसे रोगी जगतात.

चिकित्सा–चांगल्या तज्ञ शल्यचिकित्साकडून शस्त्रक्रियेनें पुवाचा निचरा करावा. कारणीभूत होणाऱ्या जंतूंची संवेदन शीलता (sensitivity) पाहून त्याप्रमाणें योग्य जीवरोधक (antibiotic) औषधांचा वापर करावा.

जलोदर
(ASCITES)

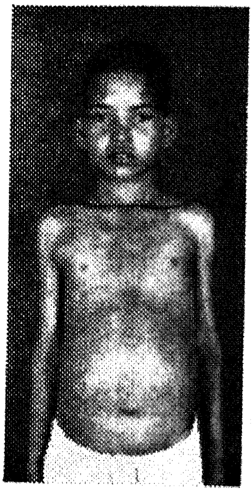
हेतु–हा द्राव पाण्यासारखा, लसीसारखा, रक्तमिश्रित किंवा चरबी मिश्रित असतो. **द्रवभृतउदरांतरवेष्टन** (Hydroperitoneum): हा हृदौर्बल्य, किंवा अधोमहानीलेचा अवरोध, यकृत सुत्रण रोग. क्षय, कार्सिनोमा, हॉच्किन रोग वगैरे निरनिराळ्या कारणांमुळें यकृताच्या चिरेजवळील वाढलेल्या रसग्रंथीचा प्रतिहारिणी शिरेवर दाब पडून अवरोध झाल्यामुळें. वृक्कशोफ, मारक पंडुरोग किंवा ल्युकिमिया, वगैरेमुळे निर्माण होतो. **रसभृतउदरांतरवेष्टन** (seroperitoneum) : हा क्षय, कार्सिनोमा, किंवा बीजकोश अर्बुदामुळें चिरकारी उदरांतरवेष्टनशोफात निर्माण होऊन होतो. **रक्तामिश्रित द्रावभृत उदरांतरवेष्टन** (Haemoperitoncum): क्षय किंवा कार्सिनोमा यांत होणाऱ्या उदरांतरवेष्टनशोफात होतो. **वसापायसभृत उदरांतरवेष्टन** (chyloperitoneum) हा आंतड्यांच्या रक्तवाहिन्यांना अडथळा किंवा इजा झाल्यास किंवा वृकशोफांत होतो.

संप्रप्ति–द्राव: द्रवभृतउदरांतरवेष्टनांत, द्राव स्वच्छ, पाण्यासारखा पातळ, पण थोडासा पिवळसर रंगाचा असून त्याचे विशिष्ट गुरुत्व १·०१५ पेक्षा कमी व नैट्रोजनयुक्त पदार्थही २% पेक्षा कमी व पेशीही फार थोड्या दिसून येतात. रसभृतउदरांतरवेष्टनांत, द्राव थोडासा घट्ट असून त्याचे विशिष्ट गुरुत्व १·०१५ चे वर, नैट्रोजनयुक्त पदार्थांचे प्रमाण ३% पेक्षां ज्यास्त, व पेशींचे प्रमाणही फार असते. रक्तमिश्रित द्रवभृतउदरांतरवेष्टन लालपेशी दिसून येतात.

लक्षणें–ज्या रोगामुळें जलोदर झाला असेल, त्याची लक्षणें दिसून येतात. पण जलोदराची म्हणून कांही लक्षणें असतात. ती अशीं. रोगी पोट मोठे झाल्याचे, जडत्व आल्याचे किंवा त्रास होत असल्याची तक्रार करतो. त्याच बरोबर श्वास किंवा छातींत धडधडणें व पायावर सूज असते.

तपासल्यास–ज्यावेळीं रोगी पाठीवर निजतो, त्यावेळीं त्याचे उदर सव बाजूला सारखे वाढलेले दिसते, पण निजल्यामुळे दोन्हीं कुशी जरा जास्त फुगलेल्या दिसतात. जर फार मोठ्या प्रमाणांत द्राव असेल तर नाभी वर उचललेली दिसते व उदरावर व्रणाच्या पांढऱ्या रेषा (strioe atrophicoe) दिसून येतात. नाभीचे आजूबाजूस विस्तीर पावलेल्या शिरा दिसून येतात (caput Medusoe). प्रतिहारिणी शिरा अवरुद्ध झाली असल्यास उदराच्या खालच्या भागांतील शिरा विस्तृत होतात व त्यातून रक्त प्रवाह उलट दिशेला म्हणजे खालून वर असतो. जर द्राव मोठ्या प्रमाणांत असेल, तर उदरावर एका कुशीवर टिचकी मारली, तर त्या द्रावांत लाटा, तरंग निर्माण होतात व ते दुसऱ्या कुशीवर ठेवलेल्या हातास प्रतीत होतात. पण हे

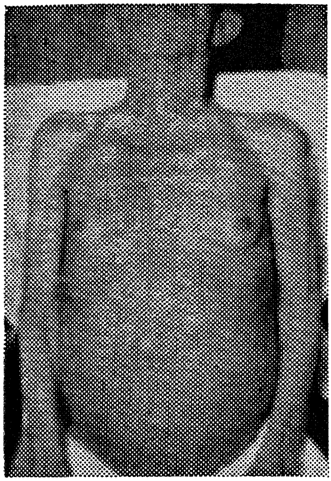
फोटो ३



आकृति ११.१९ जलोदर. अर्धाजठर प्रदेश आणि उदराच्या दोन्ही बाजू फुगलेल्या दिसत आहेत. मान व उजवी खांक या ठिकाणच्या लासिकाग्रंथीं वृध्दी पावलेल्या आहेत. क्षयज उदरांतरवेष्टन शोफाचा रोगी.

(पान १४७ पहा)

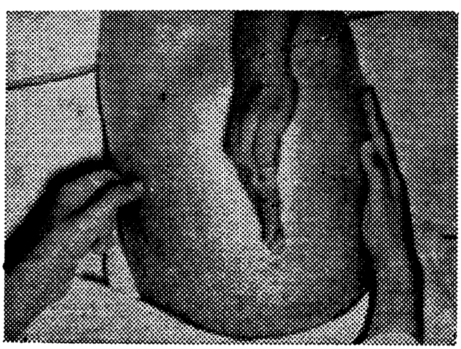
फोटो ४



आकृति १९.२०. यकृताच्या सूत्रणरोगामुळे झालेले जलोदर पुरुषस्तनवृध्दी, शरीरावर तुरळक केस, स्पष्ट दिसून येणाऱ्या अग्र-उदर शिरा आणि अधिजठर वर्ध्म (epiastric hernia) नाभी बहिर्वर्तित झाल्याचे दिसून येत आहे.

(पान १४४ पहा)
व (पान १०६ पहा)

फोटो ५



आकृति ११.२२. द्रवस्पर्शतरंग (fluid thrill) तपासण्याची पद्धत (पान १४४)

तरंग उदराच्या भितीमधून पलिकडे जाऊ नये म्हणून दुसऱ्या माणसास, रोग्याच्या पोटावर मध्यावर, हाताच्या पंजाची कड थोडी दाबून धरावयास सांगावी. अंगुली ताडनानें कुशीवर व उदराच्या खालच्या भागांत जड ध्वनी ऐकू येतो. व नाभीजवळ डिमडिम ध्वनी ऐकूं येतो. जर रोग्याला कुशीवर वळविला, तर खालच्या भागांत जडध्वनी येतो व वरच्या भागांत डिमडिमध्वनी येतो. यकृताची वृद्धि झाली असल्यास त्यावर बोटें एकदम घुसविली तर, यकृतवृद्धि हाताला प्रतीत होते. जर द्रव फार थोडा असेल, तर रोग्याला हातापायावर रांगता करावा. (knee-elbow position) त्यामुळें द्राव नाभीजवळ सांठतो व अंगुली ताडदाने त्याची प्रतीती येते. ज्यावेळीं पाणी मर्यादित भागातच साचलेले असते (loculated ascites) त्यावेळीं त्या भागांतच जडध्वनी ऐकू येतो. पण रोग्याची पड़न रहाण्याची स्थिती जरी बदलली तरी या जडध्वनीची जागा बदलली जात नाही. पायावर सूज दिसून येते. त्याच प्रमाणें वृषणही सूजलेला दिसतो. मूत्र तपासल्यास त्यांत मोठ्या प्रमाणांत अल्ब्युमिन मेह दिसून येतो.

व्यवच्छेदक निदान—या रोगाचे निदान करतांना, उदर मोठे होण्याची इतर कारणें म्हणजे तुडुंब भरलेला मूत्राशय, बीजकोशाची सद्रवग्रंथी (ovarian cyst), अर्बुद, किंवा आंत्रात वायुभरण, हे लक्षांत ठेवावयांस पाहिजे. मूत्र प्रसेकातून नलिकायंत्र (catheter) घालून मूत्र काढून टाकल्यास, आसलेली फुगवटी खाली बसते. वीजकोशाच्या सद्रवग्रंथीमुळें आलेली फुगवटी ही नाभीच्या खाली असते व जडध्वनी कुशींत ऐकू येत नाही किंवा तो आपली जागाही बदलीत नाहीं. योनिपरिक्षेने गर्भाशय बाजूला ढकललेला समजून येतो. जर अर्बुदामुळें असेल तर, ती गांठ हाताला लागते, व ती घट्टसर असून, जडध्वनीची जागा बदलत नाही. जर वायूभरणानें असेल, तर अंगुली ताडनाने जडध्वनी न येता डिमडिमवत ध्वनी ऐकूं येतो.

साध्यासाध्यता—त्याच्या मूळ कारणावर अवलंबून राहिल. पण एकंदर कठीणच. पुष्कळवेळां जलोदर हे मरणाचा सांगावा होय.

चिकित्सा—आहारांतील द्रव पदार्थ कमी करावयास पाहिजे. दिवसांतून २० ते ३० औंसांच्या पेक्षां ज्यास्त देऊ नये. मूत्रातून द्रव जावा म्हणून गायूची एक वडी (guy's pill) दिवसांतून तीन वेळां, तीन दिवस द्यावी. मर्सलिलचे इंजेक्शन द्यावे. जर त्यामुळें मोठ्या प्रमाणांत मूत्र झाले, तर जलोदर कमी होते. आहारांत मीठ फार कमी प्रमाणांत द्यावे. जर या सर्वांचा कांही उपयोग झाला नाहीं तर उदरांतील पाणी काढावयास पाहिजे (Paracentesis). टोच्या मारण्याकरितां उदराच्या मध्यरेषेवर नाभी व जघनसंधानक यांचा मध्य किंवा एक कुशी निवडावी. तत्पूर्वी मूत्राशय रिकामा करावयास पाहिजे.

आंत्रयोजनी
(THE MESENTERY)

सदाहशोफ, रचनात्मक व्यंगे, रक्तस्राव, शल्यावरुद्ध होणें, शल्य (embolus), सद्रव ग्रंथी, अर्बुदें व क्षयज लसिका ग्रंथी गांठ हे विकार आंत्रयोजनीत दिसून येतात. त्यांचे खाली थोडक्यात वर्णन दिले आहे.

आंत्रयोजनीशोफ
(MESENTERITIS)

हा, सार्वभृत उदरांतरवेष्टनशोफाचा एक भाग म्हणून होतो किंवा आंत्रामधून संसर्ग पसरून आंत्रयोजनीच्या विशिष्ट स्थानिक भागाचा शोफ होतो.

रचनात्मक व्यंगे
(STRUCTURAL ABNORMALITIES)

कांहीवेळां आंत्रयोजनी वाजवीपेक्षां फार लांब असते व त्यामुळें आंत्रव्यावर्तन (volvulus) होण्याची शक्यता असते; व आंत्रयोजनीतील द्वारामधून आंत्र शिरण्याचा संभव असतो.

रक्तस्राव
(HAEMORRHAGE)

देवींच्या रक्तस्रावी प्रकारासारख्या तीव्र सांसर्गिक रोगांत हा क्वचित होतो. किंवा आंत्रयोजनी धमनीच्या धमनीकोषकठिण्य (arteriosclerosis) वा धमनीकोषविस्तार (aneurysm) यासारख्या अपक्रांतीजन्य फरकामुळें होण्याचा संभव असतो.

शल्यावरुध्द होणे व शल्य
(THROMBOSIS AND EMBOLUS)

यकृताचा सूत्रणरोग किंवा रक्ताधिक्यज हृत्साद (congestive heart failure) यामुळें शिरा शल्यावरुद्ध होण्याचा संभव असतो. किंवा आंत्रपुच्छ वा आंत्र यांच्या पूयभवनांत किंवा प्लीहा छेदनानंतर होतो. जंतुज हृदांतरत्वगशोफ (bacterial endocarditis) व द्विदलपुटावरोध (mitral stenosis) यांत आंत्रयोजनी धमनींत शल्य अडकण्याचा संभव असतो. रोगी एका एकी आजारी होतो, उदरांत तीव्र वेदना होतात. बलक्षय (collapse) होतो, घाम सुटतो, रोगी निस्तेज होतो, निम्न उष्णतामान, व शीघ्र नाडी ही लक्षणें असतात. उदराच्या भिंतीत ताठरता नसते

त्रावाटे रक्त व श्लेष्मा बाहेर पडते. थोडयाच तासांत उदर फुगते व वांति सुरु
ते. व कांहीं वेळां रक्ताचीही वांति होते. आंत्रकोथ किंवा आंत्रभेद होण्याचा
नव असतो. रोग फार गंभीर आहे. यावर उपाय म्हणजे शस्त्रक्रिया.

सद्रवग्रंथी आणि अर्बुदे
(CYSTS AND NEW GROWTHS)

आंत्रयोजनी सद्रवग्रंथी या रक्तस्रावी, रसभृत, लसिकाजन्य किंवा हाइडॅटिड
र्गामुळें निर्माण होतात. त्यांचेमुळें उदरांत गोलाकार फुगोटी हाताला लागते व
मुळें वांति होते, शूल उठतात किंवा आंत्रावरोध होतो.

अर्बुदें ही सामान्यत: दूरान्वयीनें झालेल्या अनुषंगीक मारक गांठीं (secondary
alignant deposits) होत.

क्षयज लसिकाग्रंथी
(TUBERCULOUS LYMPH RODES)

चिरकारी क्षयज उदरांतरवेष्टनशोफांत याचें वर्णन दिले आहे.

प्रकरण २

श्वसनसंस्था

ऊर्ध्वश्वसनमार्ग

(THE UPPER RESPIRATORY TRACT)

परागजज्वर (ॲलर्जीजन्य प्रतिश्याय)

HAY FEVER (ALLERGIC CORYZA)

व्याख्या–नेत्रावरण व नासा श्लेष्मल त्वचा यांचा आवेगी आणि ऋतु–प्रदाह

हेतु–परागज ज्वर हे विशिष्ट परागज सुग्राहितेमुळे (sensitiveness) होतो.

संप्राप्ति–ही ॲलर्जी विकृति होय. नेत्रावरण, नासा श्लेष्मल त्वचा आणि कांही-वेळां कंठ व श्वासनलिका यांत रक्ताधिक्य (hypeıaemia) असते.

लक्षणें–सामान्यत; रोगी तरुण असून तो दर ग्रीष्मऋतूच्या सुरुवातीला शिंका, डोळे गळणें, आणि पुष्कळवेळां शिर:शूल होत असल्याचे सांगतो.' नाकातून फार पाणी गळते आणि थोडी बेचैनी असते. वर्षातून केंव्हातरी त्याला दमा होतो. हा विकार सामान्यत: खेडेगांवी विशेषत: शेतांच्या आजूबाजूंच्या लोकवस्तीत दिसून येतो.

व्यवच्छेदक निदान–या रोगाचे निदान तो विशिष्ट ऋतुतच होणें. आणि परा-गांची त्वचीय कसोटी यावरून करता येते. परागज ज्वर हा नाकाच्या स्थानिक क्षोभामुळे येणाऱ्या आवेगी शिंका, (paroxysmal sneezing) यापासून निराळा दाखविला पाहिजे. आवेगी नासार्तित (rhinorrhoea) वारंवार येणाऱ्या शिंका किंवा नाक वाहाणें, हे वर्षांत केंव्हाही होते. ही कदाचित ॲलर्जीमुळे होणारी वाहिका प्रेरक घटना (Vasomotor phenomenon) असावी. रोगी, धूळ, तपकीर, पिसे, प्राणि निर्गम (animal emanations), जंतू वगैरेना सुग्राही असल्यामुळे हे होत असावें.

क्रम व उपद्रव–ज्यांच्या परागामुळे रोग होतो, त्या वनस्पतीच्या आयुर्मर्यादेएवढ्या कालापुरताच असतो. दमा किंवा वर्षानुवर्षे प्रतिशाम (perennial coryza) हे उपद्रव होतात.

साध्यासाध्यता–उत्तम. योग्य उपचाराने पुढे होणाऱ्या रोगाला अटकाव करता येतो. वर्षां पाठोपाठ परागजज्वराची तीव्रता कमी कमी होत जाते. आणि साधा-रणपणें वीस वर्षात रोग पूर्णपणें नाहीसा होतो.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–वर्षाच्या सुरुवातीला पोलॅसिनची (Pollaccine) त्वचीय प्रतिक्रिया पहावयास पाहिजे. या करितां नियंत्रण म्हणून एका अग्र बाहूवर नॉर्मल सलाइनचा एक थेंब देऊन त्यातून सुईने टोंचतात. एका सी. सी. २०,००० युनिट पराग विष असलेल्या पोलॅसिनचा एक थेंब दुसऱ्या अग्र बाहूवर ठेवून त्यांमधून टोंचतात. कापसाने तो थेंब पुसून काढतात. जर निश्चिति असेल तर १५ मिनिटांत त्या ठिकाणी पित्ताची गांठ (urticarial wheal) दिसून येते. व त्याचे भोंवती लाल भाग असतो. फेब्रुवारीच्या सुरुवाती पासून अ–द्रुतग्राही करणास (desensitisation) सुरुवात करावयास पाहिजे. परागज ज्वराच्या ऋतुत हें करणें फार धोकादायक ठरतें. पोलॅसिनची इंजेक्शने त्वचेखाली एक दिवसाआड द्यावयाची असतात. सुरुवातीची मात्रा ४० ते १०० युनिट असावी. आणि प्रत्येक इंजेक्शनचे वेळीं १५% नीं वाढवावीं. योग्य संरक्षण मिळावे म्हणून, शेवटली मात्रा ५०,००० ते १००,००० युनिट एवढी द्यावयास पाहिजे. स्थानिक प्रतिक्रिया टाळण्याकरितां इंजेक्शन देण्यापूर्वी अर्धातास १० ग्रेन कॅलशम लॅक्टेट द्यावे. तीव्र किंवा सार्वदैहिक प्रतिक्रिया टाळण्याकरितां ॲड्रिनलीन १००० त १ चे ३ ते ५ थेंब त्वचेखाली इंजेक्शन रुपाने द्यावें. जर प्रतिक्रिया निर्माण झाली, तर पुढची मात्रा, ज्यानें प्रतिक्रिया निर्माण झाली नाही अशीं पाठीमागील सर्वात मोठी मात्रा द्यावी. 'डी–व्हॅक पोलन" (D-Vac pollens) हे डेपो पोलन व्हॅक्सीन असून, त्याची त्वचेखाली दर ४ आठवड्याने एक या प्रमाणें तीन इंजेक्शने देतात. यांची सुरुवात फेब्रुवारीच्या सुरुवातीला करतात. या इंजेक्शनच्या निर्मात्यांनीं सांगितलेल्या गोष्टी योग्य प्रकारें पाळावयास पाहिजेत.

अलपायरल (Allpyral) हे परागज ज्वराच्या प्रतिबधा करिता व रोग हर म्हणूनही फार उपयोगी पडते. हे दर सी. सी. ला १००, १००० व १०,००० पी. एन. यू. (प्रोटिन, नायट्रोजन युनिट) या प्रमाणांत ५ सी. सी. च्या कुप्यांत मिळते. साधारण सुग्राही रोग्यांत ऋतु-पूर्व (pre-seasonal) इंजेक्शनें ही २०, ५०, १००, २००, ४००, ८००, १५००, २००० व ४००० पी. एन. यू., दर आठवड्यास एक या प्रमाणें द्यावयास पाहिजेत. अशाच प्रकारच्या रोग्यांत ऋतुतील (Co-seasonal) मात्रा ५, १०, २०, ४० ५०, १०० व २०० पी. एन. यू. याप्रमाणें दर आठवड्यास एक प्रमाणें द्यावीं.

रोग झाल्यास–जर रोज १०० युनिट पोलन टॉक्झिनचे व ॲड्रिनलिन १००० त १ चे ३ थेंबांचे इंजेक्शन त्वचेखाली दिले, तर पुष्कळ फायदा होतो. या रोग्याने काळा चष्मा वापरावयास पाहिजे. नाकाच्या श्लेष्मल त्वचेवर सफेद व्हॅसलिन किंवा ॲनेस्थोन क्रीम (anesthone cream) लावावे. नाकांत फेनिलेप्ट्रिन

(phenyleptrine) किंवा नॅपथॅझॉलिन (napthazoline) थेंब घातल्यास तात्पुरता उपयोग होतो. हाइड्रोकॉर्टिसोन तपकीर वापरल्यास ताबडतोब परिणाम होतो. हिस्टॅमिनरोधी औषधें (Antihistamine) उदा. मेपायरमिन मॅलिएट (अॅन्थिसान) ५० मि. ग्रॅम वडी दिवसांतून ३ ते ४ वेळां दिल्यास फायदा होतो.

नकसीर, नाकांतून होणारा रक्तस्राव, घोळना फुटणें
(EPISTAXIS)

हेतु (Etiology)–या प्रकारच्या रक्तस्रावाची कारणें स्थानिक (local) व सार्वदेहिक (general) असू शकतात. स्थानिक कारणांत पुढील कारणें प्रमुख होत. मार (अभिघात) (trauma), नाकांतील केस ओढणें (picking the nose), व्रण, शल्यें (foreign bodies), सनाल ग्रंथी (polypus) व मारक अर्बुद (malignant tumour), नाकाचा घटसर्प व फिरंगरोग (syphilis) सार्वदेहिक कारणांत पुढील कारणें महत्त्वाची आहेत––डांग्या खोकला, विषमज्वर, रक्तभाराधिक्य (high blood pressure), यकृताचा सूत्रण रोग (cirrhosis of the liver), द्विदल पुटावरोध (mitral stenosis) व कांहीं रक्तस्राव प्रवृत्ति असलेले रोग म्हणजे ल्युकीमिया, परप्युरा, हिमोफीलिया व पंडुरोग. क्वचित वेळां ज्यावेळीं मनुष्य वयात येतो, त्यावेळींही (at puberty) रक्तस्राव होतो. पण त्याचे कारण मात्र समजत नाही.

संप्राप्ति (pathology)–सामान्यत: नाकाच्या पडद्याच्या पुढच्या व खालच्या भागाच्या ठिकाणीं रक्तस्राव होतो.

व्यवच्छेदक निदान (Differential diagnosis)–जर रक्त नाकांतून पाठीमागच्या बाजूस गेले तर ते खोकल्यावाटें बाहेर पडते. व मग हे रक्त कफावाटे बाहेर पडल्याची शंका येते–रक्तष्ठीवन (Haemoptysis). पण जर चांगल्या प्रकारें तपासले तर रक्तस्राव कोठून होतो समजून येते. कांहींवेळां रक्त गिळले जाऊन ते वांतिवाटें बाहेर पडते, किंवा मलावाटे बाहेर पडते.

उपद्रव–पुष्कळवेळां रक्तस्राव थोड्यांच वेळांत थांबतो, पण न थांबता पुष्कळ वेळ चालू राहिला तर पंडुता व अशक्तता येते.

औषधोपचार–जर रक्तभाराधिक्यामुळें रक्तस्राव होत असेल, तर औषधोपचाराची जरूरी नसते. उलट रक्तस्राव होईल तर चांगला. जर शल्यामुळें होत असेल तर ते काढ़न टाकावे. नाकावर बर्फ किंवा थंड पाण्याच्या घड्या

ठेवाव्या. लायकर ॲड्रिनलीन मध्यें कापूस भिजवून तो नाकांत भरावा व त्यावर दाब द्यावा. जर रक्तस्राव सतत होत असेल, तर त्या रक्तस्रावी बिंदूवर कॉटरायझेशन करावे. कॅल्शम लॅक्टेट २० ग्रेन दर ३ तासांनी द्यावे कॅल्शम ग्लूकोनेट १०% १० सी.सी. चे इंजेक्शन शिरेतून द्यावे. व्हिटॅमिन 'क' चे इंजेक्शन स्नायूतून द्यावे. किंवा 'कोॲग्युलम सीबा' चे इंजेक्शन द्यावे.

स्वरयंत्र, वागिंद्रिय
(THE LARYNX)

आशुकारी वागिंद्रियशोफ
(ACUTE LARYNGITIS)

हेतु–हा रोग पुष्कळ वेळां ज्याला आपण सर्दी म्हणून म्हणतो त्यामुळें किंवा तीक्ष्ण वायू आंत गेल्यामुळें (inhalation of irritants) होतो. गोंवरासारख्या सांसर्गिक रोगांत सुरवातीला होतो किंवा वाजवीपेक्षां जास्त मोठ्याने बोलल्यास होतो.

संप्राप्ति–स्वरतंतू व कंठच्छद (epiglotis) यांत रक्ताधिक्य (hyperaemia) असते व त्यामुळें श्लेष्मा निर्माण होते.

लक्षणें–घशांत खवखवतें, आवाजांत बदल होतो. आवाज घोगरा होतो किंवा अजिबात आवाज काढता येत नाहीं (Aphonia). खवखवल्यामुळें कोरडा खोकला येतो व अस्वस्थ वाटते.

तपासलें असतां अंग थोडें गरम लागते व लॅरिंगास्कोपनें तपासल्यास स्वरयंत्र लाल दिसते किंवा त्याला सूज आलेली दिसते.

व्यवच्छेदक निदान–आशुकारी स्वरयंत्रशोफ हा साधा वाग्वध (Functional aphonia), स्वरयंत्राचा धटसर्प, क्षय, फिरंगरोग किंवा त्याचा कार्सिनोमा यापासून निराळा दाखविला पाहिजे.

उपद्रव–सामान्यतः हा रोग ८।१० दिवसांत बरा होतो. पण आवाजावर जास्त ताण पडलेला असेल किंवा तीव्र वायू घशांत गेले असतील तर रोग बरा होण्यास थोडा वेळ लागतो.

चिकित्सा–आवाजाला पूर्ण विश्रांति द्यावी. जर अंग गरम झाले असेल तर रोग्याला निजवून ठेवावा. दिवसांतून दोन तीन वेळां नाकांतून वाफ द्यावी. गळा शेकावा. खोकल्याकरितां खालील मिश्चर द्यावे.

℞

टिंचर कॅम्फर को	ड्राम ३
व्हायनम एपिकॅक्	ड्राम १
सिरप टोल्यू	ड्राम ३
सिरप वसाका	ड्राम ३
सिरप कोडीन	ड्राम ३
ॲक्वा क्लोरोफॉमी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

चिरकारी वागिंद्रियशोफ
(CHRONIC SIMPLE LARYNGITIS)

हेतु–चिरकारी स्वरयंत्रशोफ हा तंबाखूच्या अतिसेवनामुळें, निरनिराळ्या प्रकारच्या धुलिकणानें किंवा आवाजाचा वाजवीपेक्षां जास्त उपयोग केल्यामुळें, चिरकारी खोकल्यामुळे (मग तो खोकला चिरकारी श्वासवाहिन्याशोफामुळे किंवा क्षयामुळे असो) होतो. तोंड, घसा व नाक यांच्या चिरकारी संसर्गामुळे (chronic infection) हा रोग होतो.

लक्षणें–रोगाची सुरवात हळुवारपणें होते. आवाज घोगरा होतो किंवा अगदीं हळू होतो (weakness). घसा खवखवतो व खोकला येतो. घसा लाल दिसतो व स्वर तंतू सुजलेले किंवा लाल दिसतात.

चिकित्सा–आवाजाला शक्य तितकी विश्रांति द्यावी. दारू व तंबाखू पूर्ण वर्ज्य करावे. दिवसांतून दोन तीन वेळां वाफ घ्यावी. धुळीसारख्या क्षोभक धंद्यांत काम करावयाचे वर्ज्य करावे. हवा पालट व विश्रांति यांचा फार चांगला परिणाम होतो.

क्षयज वागिंद्रियशोफ
(TUBERCULOUS LARYNGITIS)

हेतु–स्वरयंत्राचा क्षय हा राजयक्ष्मा या रोगांत (pulmonary tuberculosis) होतो. याला क्षयाचे जंतू कारणीभूत होतात.

संप्राप्ति–रोग स्वरतंतू किंवा स्वरयंत्रावरचा पडदा या ठिकाणीं दिसून येतो. पुष्कळवेळां स्वरतंतूंचा पाठीमागील भाग विकारित होतो. विकारित भागावर सूज, अंतरभरण (infiltration) किंवा व्रण होतो.

लक्षणें–कांहीं वेळां सुरवातीचे पहिले लक्षणच घोगरा आवाज किंवा आवाज जाणें (वाग्वध) हें असते. कांहींत ही लक्षणें राजयक्ष्म्याचा उपद्रव म्हणून

निर्माण होतात. जर स्वरयंत्रावरील पडद्याला रोग झाला असेल तर द्रव पदार्थ गिळता येत नाहीत. जर गिळण्याचा प्रयत्न केला, तर ठसका लागतो. पुढेपुढे गिळतांना घशाचे टिकाणीं फार वेदना होतात. स्वरतंतूंना सूज आलेली किंवा त्यावर व्रण पडल्याचे दिसून येते. कांहींवेळां स्वरतंतूंत कणसन्निभ धातू (granulation tissue) निर्माण झाल्यामुळे ते हालत नाहिंसे होतात.

जर सुरवातीलाच यावर व्यवस्थित इलाज केला गेला तर हा रोग बरा होतो. पण पुष्कळ वेळां हा वाढत जाणारा रोग आहे. सामान्यत: हा रोग बरोबर राजयक्ष्मा असतो.

चिकित्सा–जर राजयक्ष्मा असेल तर त्यावर पुरेपूर इलाज करावयास पाहिजे. रोग्यानें जवळ जवळ सहा महिनेपर्यंत बोलतां कामा नये वा नुसतें पुटपुटताही कामा नये. जे कांहीं सांगावयाचे ते खूणांनी किंवा पाटीवर लिहून सांगावे. रोग्यानें तंबाखूचे सेवन वर्ज्य केले पाहिजे. जर अन्न गिळतांना वेदना होत असतील तर बेंझोकेन व ऑर्थोकेन यांची थोडी पावडर हातावर घेऊन ती लेडयुकच्या काचेच्या नळीने (Ledue's glass tube) अन्न घेण्यापूर्वी सरळ स्वर-यंत्रांत हुंगावी. जर यांनें कांही फायदा झाला नाही, तर ऊर्ध्व स्वरयंत्र मज्जातंतूत अल्कोहोलचे इंजेक्शन द्यावे. यानें तात्पुरता फायदा होतो. स्ट्रेप्टोमायसिनची इंजेक्शनें व आयसोनिकझाइड हे द्यावे.

वागिंद्रियाचा फिरंगरोग
(SYPHILIS OF THE LARYNX)

हेतु–स्वरयंत्राचा फिरंग रोग हा फिरंगरोगाच्या जंतूमुळें (Treponema pallidum) होतो.

संप्राप्ति–जर गर्भज (congenital) असेल तर अर्भकांत सर्दीच्या रूपानें किंवा वयांत येताना गमाच्या रूपानें (Gumma) उद्भवतो, जर रोग स्वसंपादित असेल, तर दुसऱ्या अवस्थेंत स्वरतंतूंवर बारीक बारीक रक्ताधिक्याचे भाग (patchy hyperaemia) दिसतात, व त्यावर श्लेष्मा दिसून येते. तिसऱ्या अवस्थेंत अंतर्भरण, वेडावाकडा व्रण किंवा गमा दिसून येतो.

लक्षणें–सामान्यत: वेदना व खोकला नसतो, पण आवाज मात्र घोगरा असतो. घरघर आवाज (stridor) हे स्वरयंत्रासंकोचाचे लक्षण होय.

चिकित्सा–फिरंग रोगाचा पूर्ण इलाज करावयास पाहिजे. पण आयो-डाइडस् देतांना मात्र पूर्ण विचार करावयास पाहिजे. कारण त्यांचेमुळें स्वरयंत्राला सूज येण्याचा संभव असतो.

वागिंद्रियाचा शोथ, कंठशोथ
(OEDEMA OF THE LARYNX)

हेतु–स्वरयंत्राचा शोथ हा सदाहशोफामुळें किंवा त्या व्यतिरिक्तही होतो.

सदाहशोफामुळे होणारा शोथ (Inflammatory oedema)–हा आशुकारी स्वरयंत्रशोफ, लुडविगचा अंजायना, चेहरा व मान यांचा विसर्ग (Erysipelas) क्षयज वा फिरंग रोगामुळें स्वरयंत्रावर व्रण पडणें, यांत व फार क्वचित वेळां घटसर्प, लोहितांगज्वर, विषमज्वर वगैरेसारख्या तीव्र रोगांत उपद्रव म्हणून होतो.

साधाशोथ (Non-inflammatory)–हा अंजिओ न्युरॉटिक इडिमा म्हणून, किंवा हृद्‌विकार वा वृक्कविकार यांत किंवा आयोडाइड सारखे एखादे शरिराला न मानवणारे औषध घेतले गेल्यास होतो.

लक्षणें–सामान्यत: रोगी एखादे मूल असते. त्याला एकाएकी श्वास लागतो व जीव कोंडल्याची लक्षणें दिसून येतात (symptoms of asphyxiation). स्वरयंत्रावरील पडद्याला सूज आल्याचे दिसून येते.

चिकित्सा–जर सूज अँजिओन्युरॉटिक इडिमामुळें असेल तर ताबडतोब लायकर ॲड्रिनलीन हैड्रोक्लोराइडचे $\frac{1}{2}$ सी. सी. इंजेक्शन स्नायुतून द्यावे, व घशांत ॲड्रिनलीनच्या द्रावाचा (१ भाग लायकर ॲड्रिनलीन हैड्रोक्लोर व १$\frac{1}{2}$ भाग नॉर्मल सलाईन) फवारा मांरावा. जर सुजेची दुसरी कांहीं कारणें असतील तर बर्फ चोखण्यास द्यावा व मानेवर बर्फाच्या पाण्याच्या घड्या ठेवाव्या (cold compresses). सुजलेल्या पडद्यावर कोकेनचा परिणाम करून (cocainisation) मग त्यावर तीक्ष्ण हत्याराने चरे पाडावे. जर रोग फारच तीव्र असेल तर श्वासनलिकेंत शस्त्रक्रिया करून त्यांत नलिका घालावी लागते (tracheostomy). जर सूज आयोडाइड सारख्या औषधामुळें असेल (iodide idiosyncrasy) तर ते देण्याचे थांबवून, सोडाबायकार्ब ६० ग्रेन, दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

वागिंद्रिय वध, वाग्वध
(LARYNGEAL PARALYSIS)

ज्या वेळीं आपण बोलत असतो त्यावेळीं स्वरतंतू एकमेकांजवळ येतात. पण श्वास घेतांना मात्र ते एकमेकांपासून बाजूला जातात. या स्वरतंतूच्या हालचाली स्वरयंत्रांत असणाऱ्या निरनिराळ्या स्नायूंकडून होत असतात. जे स्नायू स्वरतंतूंना एकमेकांजवळ आणतात, ते स्नायू म्हणजे क्रिको-ॲरिटोनॉइड

इंटर-ॲरिटेनॉइड व थैरो ॲरिटेनॉइड स्नायूचा बाहेरील भाग हे होत. स्वरतंतू एकमेकांपासून बाजूला करणारे स्नायू म्हणजे पाठीमागच्या बाजूस असणारे क्रिको-ॲरिटेनॉइड स्नायू होत. क्रिको-थैरॉइड स्नायूंकडून स्वरतंतू घट्ट ताणले जाण्यास मदत होते.

स्वरतंतू एकमेकांजवळ आणण्याची क्रिया ही विशेष हालचाल (specialised movement) असते, व त्यावर मेंदूतील बाहेरच्या भागांत असणाऱ्या केंद्राचा (cortical centre) अधिकार चालतो. स्वरतंतू एकमेकांपासून बाजूला होण्याची क्रिया ही पुष्कळशी यांत्रिक असून, ती मेडचुलामध्ये असणाऱ्या केंद्रांकडून नियंत्रित केली जाते. क्रियात्मक वधांत (functional paralysis) स्वरतंतू एकमेकांजवळ आणण्याच्या क्रियेंत बिघाड होतो (adduction is affected) तर रोगांत स्वरतंतू एकमेकांपासून बाजूला जाण्याची क्रिया प्रथम बिघडते.

क्रियात्मक वाग्वध
(FUNCTIONAL APHONIA)

हेतु–साधा वाग्वध हा पुष्कळ वेळां अपतंत्रक (hysteria), फार अशक्तपणा (debility) किंवा कांहींवेळां फुफ्फुसाच्या क्षयांत दिसून येतो.

लक्षणें–रोगी कुजबुजल्या सारखा बोलतो, पण खोकतो मात्र नेहमीसारखा. यांत श्वास नसतो. लॅरिंगास्कोपने तपासल्यास ज्यावेळीं स्वरतंतू स्थिर असतात, त्यावेळीं ते नेहमींसारखे दिसतात. पण बोलतांना मात्र ते पूर्णपणें एकमेकांजवळ येत नाहीत. श्वास घेतांना मात्र ते एकमेकांपासून बाजूस जातात.

चिकित्सा–रोग्याची प्रकृति सुधारण्याकरितां बलवर्धक औषधें द्यावी. रोग्याला खोकावयास सांगावे व त्याचवेळीं त्याची जीभ जोरानें दाबावी (firm depression of the tongue), त्यामुळें कांहींवेळां आवाज परत येतो. पण परत परत वाग्वध होतो.

रोगामुळें होणारा वाग्वध
(BRGANIC LARYNGEAL PARALYSIS)

हेतु–विकृति ही मेंदु, लंबमज्जा, मेंदूपासून निघालेला १० वा मज्जातंतू, उर्ध्वकंठमज्जातंतू (superior laryngeal nerve) किंवा आवर्तक कंठ मज्जातंतू (recurrent laryngeal nerve) वगैरेत असते.

मस्तिष्क विकृति (cerebral lesion)–जर दोन्हीं बाजूकडे असेल तरच वाग्वध होतो. कारण एका बाजूकडील केंद्र जरी उत्तेजित केले गेले तरी

दोन्हीं बाजूकडील स्वरतंतू एकमेकांजवळ येतात. त्यामुळें या कारणांनें होणारा वाग्वध क्वचितच होतो. मेंदूपासून निघालेल्या १० व्या व ११ व्या मज्जातंतूंच्या केंद्रांना इजा झाल्यास (nuclear lesion) त्याच बाजूच्या स्वरतंतूचा वध होतो. या मज्जातंतूंच्या केंद्रांना इजा पोहोंचण्याची कारणें म्हणजे गमा, रक्तस्राव, अर्बुद, डेसिमिनेटेड स्केरोसिस (संकीर्ण मस्तिष्क विकृति ?), सिरींगोमायलिया वगैरे रोग होत. हे पुष्कळ वेळां दोन्हीं बाजूला असतात.

मेंदूपासून निघालेला १० वा मज्जातंतू—हा मज्जातंतू कवटीच्या खालच्या भागाचा अस्थिभंग (fracture of the base of the skull) किंवा त्या भागांत अर्बुद होऊन किंवा त्या मज्जातंतूचा दाह होऊन, तो विकारित होतो.

उर्ध्वकंठ मज्जातंतू—हा क्वचितवेळां विकारित होतो. मानेंतील वाढलेल्या रसग्रंथींचा दाब पडून किंवा मार लागून त्याला इजा होते वा घटसर्पामुळें मज्जातंतू-दाह होऊन (diphtheritic neuritis) ती विकारिज होतो.

आवर्तक कंठ मज्जातंतू—हा धमनिकोषविस्तार (aneurysm), मानेंतील रसग्रंथी, कंठस्थपिंड अर्बुद (thyroid tumour), अन्ननलिकेचा कॅन्सर, डावी कर्णिका विस्तार, उरस्थ अर्बुदें, मानेंतील वा उरस्थ विद्रधि व साद्र फुप्फुसावरणदाह वा साद्रहृदयावरणदाह यांचेमुळें दबला जातो. त्याच प्रमाणें सर्दी, घटसर्प, मद्य, सोमल व नाग विषबाधा यामुळें मज्जातंतू दाह होऊन हा मज्जातंतू विकारित होतो. या मज्जातंतूला शस्त्रक्रियेंत कांहीं वेळां इजा पोहोंचते.

जर एका बाजूच्या स्वरतंतूच्या अपवर्तनी स्नायूचा वध झाला असेल—एक पार्श्वी अपवर्तनी स्नायू वध (unilateral abductor paralysis) तर कास नसते, आवाज नेहमीं सारखा किंवा घोगरा असतो. पण श्रम केल्यास थोडा श्वास लागतो. यांत बोलतांना स्वरतंतू एकमेकांजवळ येतात. पण श्वास घेतांना एकमेकांपासून लांब जात नाहीत.

ज्यावेळीं दोन्हीं बाजूच्या या स्नायूंचा वध होतो—द्विपार्श्वी अपवर्तनीस्नायू वध—(Bilateral abductor paralysis) त्यावेळीं आवाज जवळ जवळ नेहमीं सारखा असतो, पण श्वास घेतांना मात्र घरघर आवाज येतो (inspiratory stridor). बोलतांना दोन्हीं स्वरतंतू एकमेकांजवळ येतात, पण श्वास घेतांना ते एकमेकांपासून लांब जात नाहींत. कष्टश्वासाकरतां श्वासनलिकेंवर शस्त्रक्रिया करून नलिका ठेवावी लागते.

ज्यावेळीं दोन्ही बाजूंकडील स्नायूंचा पूर्ण वध झालेला असतो, त्यावेळीं

रोगी कुजबजल्यासारखा बोलूं शकतो पण घरघर मात्र नसते. दोन्हीं स्वरतंतू बोलतांना किंवा श्वास घेतांना अजिबात हालचाल करीत नाही.

क्रोप, घरघर आवाज
(CROUP)

व्याख्या–या प्रकारचा श्वासोच्छ्वास हा नवजात बालकें व लहान मुलें यांत दिसून येतो.

हेतु–पुढील प्रकार दाखवितां येतात :–

१. **शोफयुक्त** (Inflammatory)–लॉरिंज्यायटिस स्ट्रॅडुलोझा, स्तरयुक्त कंठशोफ (घटसर्पंध्रन्य किंवा त्या व्यतिरिक्त). साधा आशुकारी कंठशोफ, डांग्या खोकला.

२. **प्रतिक्षिप्त** (Reflex)–स्वरयंत्राचा संकोच (laryngismus stridutus), वृद्धिपावलेल्या गलग्रंथी व ग्रंथ्याभ (adenoids) याबरोबर असणारा क्रोप त्याचप्रमाणें दंतोद्भव, टेटनी व मुडदुद (rickets) याबरोबर दिसून येणारा क्रोप.

३. **यांत्रिक** (mechanical)–बाल कंठ स्ट्रायडॉर (infantile laryngeal stridor), कंठस्थ सनालग्रंथि. कंठांत गेलेले अगांतुक पदार्थ (foreign bodies). श्वासनलिकेवरील वृद्धि पावलेल्या थायमसचा दाब.

यांतील कांही प्रकार पुढें वर्णिले आहेत.

लॅरिंजायटिस स्ट्रॉयडुलोझा
(LARYNGITIS STRIDULOSA)

लक्षणें–हा बालकांचा विकार होय. सुरवातीला सर्दीची लक्षणें दिसून येतात व त्याबरोवर खोकला व आवाज थोडा घोगरा होतो. मूल झोपले असतांना सुरवातीला त्याचा श्वासोच्छ्वास चांगला चाललेला असतो. पण रात्रीं एकाएकी "क्रोप" होऊन ते उठते. यांत कास, श्वास घेतांना स्ट्रायडॉर (inspiratory striodor) व नीलिमा असतो. हें कांहीं मिनिटें ते अर्धा तासांत नाहिंसे होते व मूल झोपी जाते.

साध्यासाध्यता–जरी विकार भयावह वाटला तरी, मारक होत नाही.

चिकित्सा–जर रोगाचा जोर चटकन कमी झाला नाहीं, तर बालकाला गरम पाण्यांत धरावे. त्याला गरम वाफेचे निःश्वसन करावे, किंवा नाक व घसा यावर आयसोप्रेनांलचा (isoprenal) फवारा मारावा. जर याचे

मुळेंही आराम पडला नाही तर टिंक्चर एपिकॅकची (tnc. ipecac) वाम मात्रा (emetic dose) द्यावी. साधारपणें सहा वर्षांच्या बालका १२० थेंब. पुढे, जर गलग्रंथी (tonsils) व ग्रंथ्याभ वृद्धि पावलेले असती तर ते शस्त्रक्रियेने काढून टाकावे.

स्वरयंत्राचा संकोच, वागिंद्रिय संकोच
(LARYNGISMUS STRIDULUS)

हेतु–क्रोपचा हा प्रकार टिटनीमुळें होऊ शकतो. कांहींच्या मतें हा दम्य सारखाच विकार आहे. पुष्कळ वेळां याचे बरोबर मुडदुस, घशांतील वाढलेल्य गांठी किंवा दंतोद्भव यासारख्या गोष्टी असतात.

यांत जरी स्वरयंत्राचा संकोच असला तरी सदाहशोफ नसतो.

लक्षणें–मुलाच्या वागिंद्रियांला रात्रीं एकाएकी आकर्ष येऊन (laryngea spasm) ते भीतिने उठते. त्याचा श्वास एकदम बंद होतो. पण थोडी धडप केल्यामुळें स्वरतंतू शिथिल होतात व हवा आंत शिरते. त्याच वेळीं विशिष्ट आवाज होतो (crowing sound), हातापायाची बोटें वाकडी होतात (carpa-pedal spasm).

या आकर्षात मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–जिभेच्या पाठीमागें बोट घालून ती पुढें खेचावी. तोंडावर व छातीवर गार पाण्याचा हबका मारावा. जर याचा कांहीं उपयोग झाला नाही तर कापडावर थोडा क्लोरोफार्म टाकून, तो नाकावर धरल्यानें मूल ताबडतोब श्वास घेते. झटका गेल्यावर मुलाला कॅल्शम लॅक्टेट द्यावे. एक वर्षाच्या मुलास ६० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. मुडदुस असल्यास त्यावर इलाज करावा. नाकाच्या पाठीमागील ग्रंथी व घशांतील वाढलेल्या ग्रंथी असल्यास, त्या शस्त्रक्रिया करून काढून टाकाव्या.

स्वरयंत्राची अर्बुदे

ही अर्बुदें साधी किंवा मारक (malignant) अशी दोन्हीं प्रकारची असतात.

साधी अर्बुदें

यांत स्पर्शांकुरार्बुद (papilloma), तांतवार्बुद (fihroma) [यालाच गाणाऱ्याची गांठ (singer's nodule) म्हणतात], नीलिकार्बुद (Angioma) वगैरे येतात.

संप्राप्ति—निरुपद्रवी अर्बुदे हीं स्वरतंतूचा अग्र व मध्यभाग ज्याठिकाणी मिळतो, त्या ठिकाणापासून निघतात. स्पर्शांकुरार्बुद हे पुष्कळवेळां सनाल असते.

लक्षणें—कांहीं वेळा कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहींत. पण जर अर्बुद स्वरतंतूंवर असेल तर मात्र आवाज घोगरा होतो. नीलिकार्बुद असल्यास रक्तष्ठीवन (haemoptysis) होते.

निदान—लॅरिंगास्कोपने पाहून व त्या अर्बुदाचा सूक्ष्मच्छेद सूक्ष्मदर्शक यंत्राखालीं तपासून निदान करता येते.

चिकित्सा—शस्त्रक्रिया करून अर्बुद काढून टाकणें.

मारक अर्बुदें

संप्राप्ति—अंतरस्थ वृद्धि (intrinsic growths) स्वरयंत्रांतही होतात. सर्वसामान्य दिसून येणारे अर्बुद म्हणजे एपिथिलिओमा होय. हे स्वरतंतूवर चिकटल्यासारखे असते (sessil) किंवा स्वरतंतूच्या धातूंत अंतरभरण झालेले (infiltration of the tissues of the cord) दिसते. हे इतरही ठिकाणीं होते. स्वरतंतूंचा कार्सिनोमा हा स्त्रियामध्यें फार क्वचित होणारा रोग आहे. ज्यावेळीं तो बहिःस्थ कंठ कार्सिनोमा (extrinsic laryngeal carcinoma) असतो, त्यावेळीं तो बहुधा मध्यभागावर असतो (centrally situated) ; व यांत तो मानेंतील रसग्रंथींत दूरान्वयीत्वानें सुरवातीला होतो (early secondary deposits), तर अंतरस्थ कंठ कार्सिनोमा (intrinsic laryngeal carcinoma) मानेंतील रसग्रंथींत फार उशीरा होतो. सार्कोमा फारच क्वचित दिसून येतो.

लक्षणें—रोगी सामान्यतः ४० वर्षावरील पुरूष असून, सुरवातीला आवाज घोगरा असतो. सर्दीमुळें असेल असें समजून त्यावर इलाज केला जातो. त्यांत फरक पडत नाहीं. पुढें गिळतांना वेदना व्हावयास लागतात. प्रकृति खराब होत जाते, व या अर्बुदामुळें वैवर्ण्य येते (cachexia). लॅरिंगभूस्कोपनें तपासल्यास अर्बुद दिसून येते. पुढे मानेंतील रसग्रंथीत उपद्रवात्मक रोग होतो (secondary deposits), गांठींत संसर्ग होऊन, ग्रैवसंधानक पेशीजाल शोफ (cervical cellulitis) होतो किंवा विद्रधि होतो.

निदान—लॅरिंगास्कोपने पाहून किंवा गांठीचा सूक्ष्मच्छेद सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासल्यास निदान होते.

चिकित्सा—शस्त्रक्रिया, रेडियम किंवा ‘एक्स रे’ यांचा उपयोग करावा.

श्वासनलिका
(THE TRACHEA)

श्वासनलिकाशोफ
(TRACHEITIS)

हेतु–श्वासनलिकाशोफ हा आशुकारी (acute) किंवा चिरकारीही (chronic) असतो. आशुकारी हा जंतूमुळें होतो, पुष्कळवेळां तो सर्दींत किंवा डांग्या खोकला व इन्फ्ल्युएंझा या रोगांत होतो. कांहींवेळां गोंवर, घटसर्प किंवा विषमज्वर यांत होतो, तर कांहींवेळां विषारी वायू किंवा गरम वाफ आंत गेल्यामुळेंही होतो. चिरकारी प्रकार हा आशुकारीचा उपद्रव म्हणून किंवा तंबाखूच्या अतिसेवनाने, चिरकारी नासादाह (chronic inflammation of the nose) वा चिरकारी वागिंद्रयदाह यांचा उपद्रव म्हणून होतो. स्थानिक कारणांत श्वासनलिकेचे अर्बुद किंवा गमा, ही येतात.

संप्राप्ति–श्वासनलिकेच्या अंतःत्वचेच्या रक्ताधिक्यापासून (vascular engorgement) तों घटसर्पांत दिसून येणाऱ्या पापुद्र्यापर्यंत (membrane formation with sloughing) सर्व प्रकार दिसून येतात.

लक्षणें–छातीच्या हाडाच्या खाली जळजळ होते. पण याच बरोबर असणाऱ्या वागिंद्रियदराह व श्वासवाहिन्यादाह यांचीच लक्षणें स्पष्टपणें दिसून येतात.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावा. छातीवर व मानेच्या खालच्या भागावर ‘लिनिमेंट कँफर’ चोळावे. टिंचर बेंझोइन उकळत्या पाण्यांत टाकून ती वाफ दिवसांतून दोन, तीन वेळां घ्यावी. खालील मिश्चर घ्यावे.

℞

टिंचर कॅम्फर को	ड्राम ३
सोडा बेन्झोआस	ड्राम १
लायकर अमोनिॲसेटाट	ड्राम १
सिरप प्रूनी सिरोटिन	ड्राम २
पाणी	औंस ६

१/६ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

श्वासनलिकेचा अवरोध
(TRACHEAL OBSTRUCTION)

हेतु–हा अवरोध श्वासनलिकेच्या पोकळींत, तिच्या भिंतीत किंवा तिच्यावर बाहेरून दाब पडल्यामुळें असूं शकतो.

१. **पोकळीत**—एखादे शल्य आंत गेल्यामुळ, किंवा पॅपिलोमासारख्या एखाद्या सनाल अर्बुदामुळें.

२. **भितीतील**—श्वासनलिकेला झालेल्या जखमेमुळें निर्माण झालेली व्रणवस्तु आवळली गेल्यामुळें किंवा, तीव्र क्षोभक (severe irritants) पदार्थ आंत जाऊन तांतवधातू निर्माण झाल्यास अवरोध होतो. फिरंगरोग, महारोग व उपद्रवात्मक मारक गांठ ही क्वचित होणारी कारणें होत.

३. **बाहेरून दाब पडून**—वृद्धि पछावलेला कंठस्थ पिंड, विशेषतः मारक किंवा हॉच्किनचा रोग यांचेमुळें वृद्धि पावलेल्या ग्रीवेंतील रसग्रंथी, धमनिकोशविस्तार, वृद्धि पावलेला थायमस किंवा ऊरस्थ अर्बुद यांचा दाव पडून अवरोध होतो.

लक्षणें—किती प्रमाणांत अडथळा आहे व किती झटकन निर्माण झाला यावर लक्षणें अवलंबून राहातील. श्वास लागणें, श्वासनलिकाजन्य घरघर (tracheal stridor) ही महत्त्वाची लक्षणें होत. नवजात बालकांत वृद्धि पावलेल्या थायमसचा दाब पडून निर्माण झालेला घरघर आवाज हा स्वर-यंत्रांतील अडथळचामुळे निर्माण झालेला विशिष्ट आवाज (croup due to laryngeal obstruction) वाटण्याचा संभव असतो. जर बालकाला पुढच्या बाजूस वाकवला तर लागलेला श्वास नाहिसा होतो. ताप नसतो व मधून मधून नीलिमा व श्वास कमी होतो. स्वरयंत्रांतून खाली उतरलेले शल्य, श्वासनलिकेंत गेल्यावर फारच थोडी लक्षणें दिसून येतात, व ते शल्य श्वासवाहिनींत उतरते. जर हा अवरोध हळुहळु निर्माण होत असेल, तर ही घरघर प्रथम रोगी निजला असतां ऐकू येतो.

चिकित्सा—औषधोपचार अवरोधाच्या कारणावर अवलंबून राहील. जर थायमस या ग्रंथीच्या वृद्धिमुळे विकृति असेल, तर श्वासनलिकेवर शस्त्रक्रिया करू नये, त्यामुळे झटकन मृत्यू येण्याचा संभव असतो. एक्स-रे चा उपयोग करावयाचा किंवा काय याचा विचार करावा. मुलाला आडवे निजू देऊ नये. कांहींत क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास शल्य कोठे आहे ते समजून येते, व ब्रॉकॉस्कोपनें काढतां येणें शक्य होते. मानेंतील श्वासनलिकेच्या भागांत रोगामुळे संकोच असेल, तर त्याच्या खालच्या भागांत श्वासनलिकेंत नलिका घालून लागलेल्या श्वासावर इलाज करतां येतो. जर श्वासनलिकेवर छातींत दाब पडत असेल, तर तो दाव नाहिसा करण्याकरितां कांहींही करता येत नाहीं. फक्त जर अर्बुदामुळें असेल, तर कदाचित शस्त्रक्रिया करता येते.

श्वासवाहिन्या
(THE BRONCHI)

आशुकारी श्वासवाहिन्याशोफ
(ACUTE BRONCHITIS)

हेतु–निरनिराळे रोगजंतू–सर्दीचे रोगजंतू, न्यूमोकॉकस, स्ट्रेप्टो व स्टॅफलो कॉकाय, धूळ किंवा शोभकारक रासायनिक पदार्थ यामुळें हा रोग होतो. हा रोग सर्द हवा व पावसाळा आणि हिंवाळा या ऋतूंत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. त्याचप्रमाणें निरनिराळ्या सांसर्गिक रोगांत–गोंवर, डांग्या खोकला, इंफ्ल्युएंझा वगैरेंत उपद्रव म्हणून होतो.

संप्राप्ति–श्वासनलिकेचा खालचा भाग व तिच्या शाखा यांना सूज येते. सुरवातीला त्यांच्या अंतःत्वचेंत रक्ताधिक्य दिसून येते. पुढे त्यांतून श्लेष्मायुक्त पातळ स्त्राव पाझरतो. नंतर तो पूयुक्त होऊन, शेवटीं स्त्राव येत नाहिंसा होतो.

लक्षणें–सुरवात सर्दीने होते व ती हळू हळू खालीं सरकते. डोकें दुखते, व अंगांत कणकण वाटून ताप चढतो. प्रथम कोरडा खोकला येतो व त्यामुळें छातींत दुखते. पुढ कफ सुटावयास लागतो. तो प्रथम पांढरा असतो व पुढें पुवामुळ पिवळा बेडका पडतो.

ताप १००° ते १०१° फॅ. पर्यंत असतो. श्वासोच्छ्वास व नाडी थोडी जलद चालते. छातीची हालचाल दोन्हीं बाजूस चांगली व सारखी होते. स्टेथॉ-स्कोपनें ऐकल्यास श्वासोच्छ्वासाचा आवाज तीव्र (harsh) येतो. पण पुष्कळ वेळां सुस्वनिका किंवा सीत्कारी कुइकुइ आवाजांनी (sonorous or sibilant rhonchi) तो झाकून टाकला जातो. पुढें स्राव निर्माण होत असल्यांमुळे बुद्बुद् ध्वनी (bubbling rales) ऐकू येतात. सुरवातीला थुंकी अतिशय थोडी व फार चिकट (tenacious) असते. पुढे थुंकीचे प्रमाण वाढते व ती पूयुक्त (purulent) होते.

व्यवच्छेदक निदान–निदान कठीण नाही. पण क्षय नाहींना हें पाहाण्याकरितां थुंकीची परीक्षा व 'क्ष' किरणांनी फोटो घेणें जरूर असते.

उपद्रव (complications)–रोग सामान्यतः एकदोन आठवड्यांत बरा होतो. अनुगामी (sequala) म्हणून चिरकारी श्वसावाहिन्याशोफ होण्याची भिती असते. लहान बालकांत व वृद्धांत ब्रांकोनिमोनिया होऊन मरण्याची भीती असते.

चिकित्सा–रोग्याला गरम पांघरुणांत निजवून ठेवावा. छातीवर लिनिमेंट कम्फर चोळावे व वर कापूस लावून गरम कपडा गुंडाळावा. जर छातीत

आवाज येत असतील तर ॲन्टीफ्लोजेस्टिन लावावे. तापांत पातळ आहार घ्यावा. शौचाला साफ होईल असें करावे. याकरितां मिल्क-ऑफ मॅग्नेशिया किंवा मॅग. सल्फ. ६० ते १२० ग्रेन द्यावे. ज्यावेळीं कफ शुष्क असतो त्यावेळीं वाफ द्यावी. खालील मिश्चर द्यावे.

℞

लायकर अमोनि. ॲसटेट	ड्राम १
टिंचर कॅम्फर को.	ड्राम ३
सिरप् टोलू	ड्राम ३
व्हायनम एपिकॅक	ड्राम १
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

कफ सुटावयास लागल्यावर पुढील मिश्चर द्यावे.

℞

लायकर अमोनि. ॲसेटट	ड्राम १
अमोनियम कार्ब	ग्रेन ३०
टिंक्चर डिजिटॅलिस	ड्राम १
टिंक्चर सीला	ड्राम १
सिरप टोलू	ड्राम ३
सिरप् वसाका	ड्राम ३
पॉट. सॅट्रस.	ड्राम १
एक्स्ट्रॅक्ट ग्लिसरायझा लिक्विड	ड्राम २
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून ३ वेळां द्यावा.

सल्फा वड्या व पेनिसिलीन इंजेक्शनचा चांगला उपयोग होतो. पेनिसिलीन क्रिस्टलाईन सोडियम जी २ लाख दिवसांतून दोन वेळां स्नायुतून द्यावे. किंवा ॲक्रोमायसिनच्या गोळ्या द्याव्या. सुरवातीला १ ग्रॅम (४ कॅप्सूल), नंतर दोन दिवस दर सहा तासांनी २ कॅप्सूल याप्रमाणें द्याव्या. पुढें एक कॅप्सूल दर ६ तासांनी ४ ते ५ दिवस द्याव्या. जर हृदयाची उजवी बाजू विस्तार पावल्याची लक्षणें दिसत असतील तर कार्डिऑझॉल किंवा कोरॅमिनचे इंजेक्शन दर ६।६ तासांनी द्यावे. किंवा डिजिटॅलिन $\frac{1}{100}$ ग्रेन व स्ट्रिक्नीन $\frac{1}{60}$ ग्रेनचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे.

आशुकारी पूयभृत श्वासवाहिन्याशोफ
(ACUTE SUPPURATIVE BRONCHITIS)

व्याख्या–श्वासवाहिन्यादाहाचा हा तीव्र प्रकार असून, यांत फार मोठ्या प्रमाणात पूयुक्त थुंकी पडते. या रोगाची क्वचित सांथ येते.

हेतु–या रोगाच्या थुंकींत न्युमोनियाचे जंतु, हिमोफिलस् इंफ्ल्युएंझी व नेनिरिया कटाऱ्हालिस (Neisseria catarrhalis) हे जंतू दिसून येतात.

संप्राप्ति–मध्यम व लहान आकाराच्या श्वासवाहिन्यांचा सार्वभृत पूयुक्त सदाहशोफ (difiuse purulent inflammation) असतो. वायुकोशांत द्रव असतो.

लक्षणें–रोगी एकाएकी आजारी होतो, अस्वस्थता. हुडहुडी, फार ताप ही लक्षणें असतात. खोकला यावयास लागतो, श्वासोच्छ्वास करता येत नाहीं व खोकल्यावाटे घट्ट थुंकी पडते.

तपासल्यास नीलिमा दिसून येतो. रोग्याला श्वास लागल्याचे दिसून येते. नाकपुडया हालत असतात. ताप १०३° ते १०४° फॅ. पर्यंत चढतो. नाडी व श्वासोच्छ्वास जलद चालतात. फुप्फुसावर तपासल्यास कोठेहीं घनता दिसून येत नाही. ध्वनिस्पंद हाताला प्रतीत होतात. नलिकाश्रवणाने सबंध छातीभर बुद्बुद् ध्वनि ऐकू येतात. सबंध दिवसात जवळ जवळ १५ ते २० औंस पूयभृत थूंकी बाहेंर फेकली जाते.

निदान–तीव्र नीलिमा, श्वास व पूयुक्त थुंकी यावरून सहज निदान करता येते.

उपद्रव–हे रोगाच्या तीव्रतेवर अवलंबून असतात. दोन तीन आठवड्यांत रोगी बरा होतो किंवा दोन तीन दिवसांतही रोगी मरतो. हृत्साद (heart failure) हा महत्त्वाचा उपद्रव होय.

चिकित्सा–औषधोपचार पुष्कळसा श्वासवाहिन्यादाहासारखाच असतो. पण नीलिमाकरितां ऑक्सिजनची जरूरी असते, व तो नीलिमा कमी होईपर्यंत द्यावयास पाहिजे. पांच लाख युनिट पेनिसिलीनचा २ सी. सी. आसुत जलांत (distilled mater) द्राव बनवून तो श्वासावाटे फुप्फुसांत द्यावा (inhalation); याकरितां विशिष्ट प्रकारच्या इन्हेलरचा–कोलिजन इन्हेलर (collison inhalar) उपयोग करतात. याचबरोबर क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन ५ लाख दर ६ तासांनीं स्नायूंतून द्यावे,

चिरकारी श्वासवाहिन्याशोफ
(CHRONIC BRONCHITIS)

हेतु–आशुकारीचा चिरकारी होतो किंवा प्रथमच पासूनच चिरकारी असतो· पुष्कळवेळां हा रोग सर्दीचे जंतूमुळे होतो. कांहीत हा हृदय विकार किंवा वृक्कविकार यांत होतो, किंवा घशाच्या चिरकारी दाहामुळेही होतो. हा रोग सामान्यत: ४० वर्षांवरील माणसात–विशेषत: पुरुषांत दिसून येतो. व तो सर्द हवा व हिवाळा यांत ज्यास्त करून होतो.

लक्षणें–रोगी सामान्यत ४० वर्षांवरील पुरुष असून, त्याला दर हिंवाळयांत वारंवार श्वासवाहिन्याशोफ होतो. रोग्याची तक्रार म्हणजे खोकला, श्वासोच्छ्वास बरोबर न करता येणें (shortness of breath) व निष्ठीवन (Expectoration) रोग्याच्या चेहऱ्यावर थोडा नीलिमा दिसून येतो व कांहीवेळां बोटांची टोकें वाटोळी व फुगीर असतात (clubbing of the fingers). जर वायुकोष-विस्तार झालेला असेल तर छातीची हालचाल पूर्णत्वाने होत नाहीं. स्पर्शनानें हाताला शुष्कध्वनी प्रतीत होतात (Rhonchal fremitus). अंगुली ताडनाने अति अनुनादीस्वर ऐकू येतो (hyperresonant) व फुप्फुसाचा विस्तार पावण्यामुळें हृदयाचा आकार कमी झाल्या सारखा भासतो. नलिकाश्रवणाने श्वास ध्वनी तीव्र किंवा अशक्तहि बाटात, उच्छ्वासाचा काल वाढलेला समजून येतो (prolonged expiration). जिकडे तिकडे बुद्‌बुद्‌ ध्वनी किंवा कुईकुई आवाज ऐकू येतात. कांही रोग्यांत हे ध्वनी तो जर निजला असेल किंवा त्यानें थोडे श्रम केले तरच ऐकू येतात. कांहीवेळां उजव्या बाजूचा हृदयविस्तार असतो. सुरुवातीला थुंकी फार थोडी व चिकट असते. पुष्कळशा रोग्यांत थुंकी काळ-सर हिरवट रंगाची व घट्टसर व अधुनमधुन रक्तमिश्रित पडते.

निदान–तितकेसे कठीण नाहीं. पण क्षय नाहींना हे पहाण्या करितां थुंकीची परीक्षा करावयास पाहिजे व एक्स-रे घेणें चांगले.

उपद्रव–रोग हळूहळू वाढत जातो. उपद्रवात वायुकोषविस्तार, वायुवाहिन्य विस्तार, दमा व हृदय विस्तार हे महत्वाचे होत.

चिकित्सा–कोरडया हवेवर जाणें हे श्रेयस्कर. जर नाक किंवा घसा•यांत दोष-स्थळ असेल तर त्यावर इलाज करावा. पुष्कळवेळां 'आटो व्हॅक्सीने इंजेक्शने देण्या-पासून फायदा होतो. सुरुवातीची मात्रा लहान असावी, व पांच पांच दिवसांनीं किंवा एका हप्त्याने इंजेक्शन द्यावे. किंवा रोग्याचेच रक्त काढून त्याला द्यावे. हे रक्त चौथ्या ते पांचव्या दिवशीं द्यावे. २ सी. सी. पासून सुरुवात करून ५ ते ७ सी. सी. पर्यंत जावे. जर रोगी फार स्थूल असेल तर त्याचे वजन कमी करावयास पाहिजे.

जर बेडका सुटत नसेल तर खालील मिक्श्चर गरम पाण्यात सकाळीं व जरूर भासल्यास परत द्यावे.

℞

सोडियम क्लोराईड	ग्रेन ५
सोडा बाय कार्ब	ग्रेन १०
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ५
पाणी	औंस १

हे औषध एक औंस गरम पाण्यातून द्यावे.

जर बेडका थोडा सुटला असेल तर खालील मिश्चर द्यावें.

℞

अमोनियम कार्ब	ड्राम $\frac{1}{2}$
पोटॅशियम आयोडाइड	ड्राम $\frac{1}{2}$
पोटॅशियम बाय कार्ब	ड्राम १
स्पिरिट क्लोरोफार्म	ड्राम $\frac{1}{2}$
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

५ लाख क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन सोडियमचे इंजेक्शन रोज सकाळ संध्याकाळ असे एक आठवडा स्नायूतून द्यावे. त्याचप्रमाणें श्वासावाटे नाकांतून द्यावे याचे करितां विशिष्ट इन्हेलरसचा उपयोग करितात. ॲक्रोमायसिन दोन कॅप्सूल दर ६ तासांनीं एक आठवडाभर द्यावा. नंतर एक कॅप्सूलदर १२ तासांनीं पुष्कळ महिनें द्यावयास पाहिजे. या बरोबर व्हिटॅमिन बी कॉम्प्लेक्सच्या २ वड्या दिवसांतून तीन वेळां द्याव्या.

श्वासवाहिन्याविस्तार
(BRONCHIECTASIS)

हेतु—श्वासवाहिन्या विस्तार होण्याची मुख्य तीन कारणें संभवतात. १. कांहीवेळां श्वासवाहिनींत कांहीं अडकल्यामुळें किंवा तिच्यावर बाहेरून दाब पडल्यामुळें तिचे निमीलन (collapse) होते. त्यामुळें तिच्या आजूबाजूच्या दुसऱ्या श्वास-वाहिन्या विस्तार पावतात. श्वासवाहिनींत एकादवेळीं हाडाचा बारीक तुकडा, दांत किंवा शस्त्रक्रिया करतांना टॉन्सिलचा तुकडा जाऊन अडकतो किंवा रोहिणी विस्तार (Aneurysm) वा अर्बुद याचा दाब पडतो व त्यामुळें निमीलन होते. फुप्फुस सूत्रणरोग (Pulmonary fibrosis) व त्याच बरोबर जर फुप्फुसावरण संसक्ति असेल (pleural adhesions) तर श्वासवाहिन्यांना

ओढ लागते व त्यामुळें त्यांचा विस्तार होतो. हा न्युमोनिया, किंवा ब्रांकोन्युमोनिया, फिरंगरोग किंवा क्षया नंतर होतो किंवा चिरकारी फुप्फुसावरणदाह वा छातीला भेदणाऱ्या जखमांचा (penetrating chest wounds) उपद्रव म्हणून होतो.

२. जंतुदोषामुळें श्वासवाहिन्यांच्या भित्तिका कमजोर होतात व सतत खोकण्यामुळें त्या विस्तार पावतात. चिरकारी पूयभृत श्वासवाहिन्यादाह किंवा फुप्फुस विद्रधि याला कारणीभूत होतात.

३. कांहीवेळां जातज असते. (congenital).

लक्षणें–रोग बहुधा मुलांत किंवा तरुणांत दिसून येतो. अशा रोग्यांत न्युमोनिया किंवा ब्रांकोन्युमोनिया झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. सुरुवात कफाने होते, व बेडक्याला थोडी घाण मारते. हळुहळु बेडक्याचे प्रमाण वाढत जाते, व त्याला दुर्गंधी येते. रोगी निजून उठल्यावर त्याला बेडकेच्या बेडके पडतात व मग उच्छवासाला दुर्गंधी मारते. अति वेडके पडण्यामुळें व दुर्गंधीने रोग्याला जीव नकोसा होतो. त्याला ताप येऊ लागतो व बेडक्यामधून रक्त पडते.

अंगुली ताडनानें फुप्फुसाच्या तळाशी दब्ब आवाज येतो व नलिका श्रवणाने बुद्-बुद् ध्वनी ऐकूं येतात. पण रोग वाढलेला असल्यास रोगी मूल कृश दिसते किंवा वाढ कुंठित झालेली असते व नीलिमा व बोटांची टोकें वाटोळी व फुगीर दिसतात. विकारित बाजूकडील हालचाल कमी असते. हृदाग्र विकारित बाजूकडे खचले जाते. श्वासवाहिन्याविस्तार भागावर नलिका श्रवणानें ऐकल्यास बुदबुदध्वनी ऐकूं येतात. त्याठिकाणीं विवर (cavity) असेल व हे पुष्कळसे रिकामे असेल व त्यात एखादी श्वासवाहिनी उघडत असेल, तर त्यावर श्वास व उच्छ्शासाचे प्रमाण सारखेच ऐकू येते-श्वासवाहिन्या श्वसन (bronchial breathing). जर विवर पूर्ण भरलेले असेल तर त्याठिकाणीं श्वासोच्छवासाचे ध्वनी नीट ऐकावयास येत नाहीत, क्षीण येतात.

थुंकी–बेडक्याला घाण येते व निजून उठल्यावर त्याचे प्रमाण वाढते. मापून पाहिल्यास २४ तासांत १ ते २० औंस सुद्धां भरते. जर एखाद्या कांचेच्या निमुळत्या भांड्यांत धरली तर त्यांत तीन पातळ्या तयार होतात. पुष्कळ वेळां वरपासून खालपर्यंत सारखा हिरवट पू असतो. पुष्कळवेळां थुंकीत हिमोलिटिक इन्फ्ल्युएंझी-जंतू दिसून येतात. मधून मधून रक्त पडते (रक्तष्ठीवन) .

व्यवच्छेदक निदान–रोगाचे निदान करतांना पूयभृत श्वासवाहिन्यादाह, फुप्फुस विद्रधि, श्वास वाहिनीचा कार्सिनोमा, फुप्फुसाची जातज सद्रवग्रंथी (congenital cystic disease of the lung), राजयक्ष्मा हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. या रोगांत

क्ष-किरणांनी साधा फोटो घेतल्यास किंवा श्वासनलिकेंत 'लिपिऑडॉल' (Lipiodol) इंजेक्शन देऊन फोटो काढल्यास श्वासवाहिन्या विस्तृत झाल्याचे दिसून येते.

उपद्रव–रोग हळुहळु वाढत जातो. दुसरें फुप्फुसही अशाच प्रकारे विकारित होते. उपद्रवांत जंतुमय रक्तरोग (septicaemia), मेंदू किंवा मज्जारज्जू यांचा विद्रधि, फुप्फुसावरण विद्रधि, फुप्फुसावरणांत पू व वायूभरण (pyopneumothorax) फुप्फुस कोथ (gangrene of the lung) किंवा पूयभृत हृदयावरणशोफ (suppurative pericarditis) हे महत्वाचे होत.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–न्युमोनिया, ब्रांकोन्युमोनिया, फुप्फुसावरण विद्रधि हे रोग बरे झाल्यानंतर फुप्फुसाचा खालचा भाग प्रसरण पावावा एवढ्या करितां रोग्याला श्वासोच्छ्वासाचे व्यायाम द्यावे. नाक व घसा या ठिकाणच्या शस्त्रक्रिया करतांना, त्याठिकाणचे तुकडे फुप्फुसांत जाणार नाहींत याची फार काळजी घ्यावयास पाहिजे.

रोगहर–(curative) हा औषधोपचार दोन प्रकारांनी करतां येतो. औषधीय व शस्त्रक्रिया.

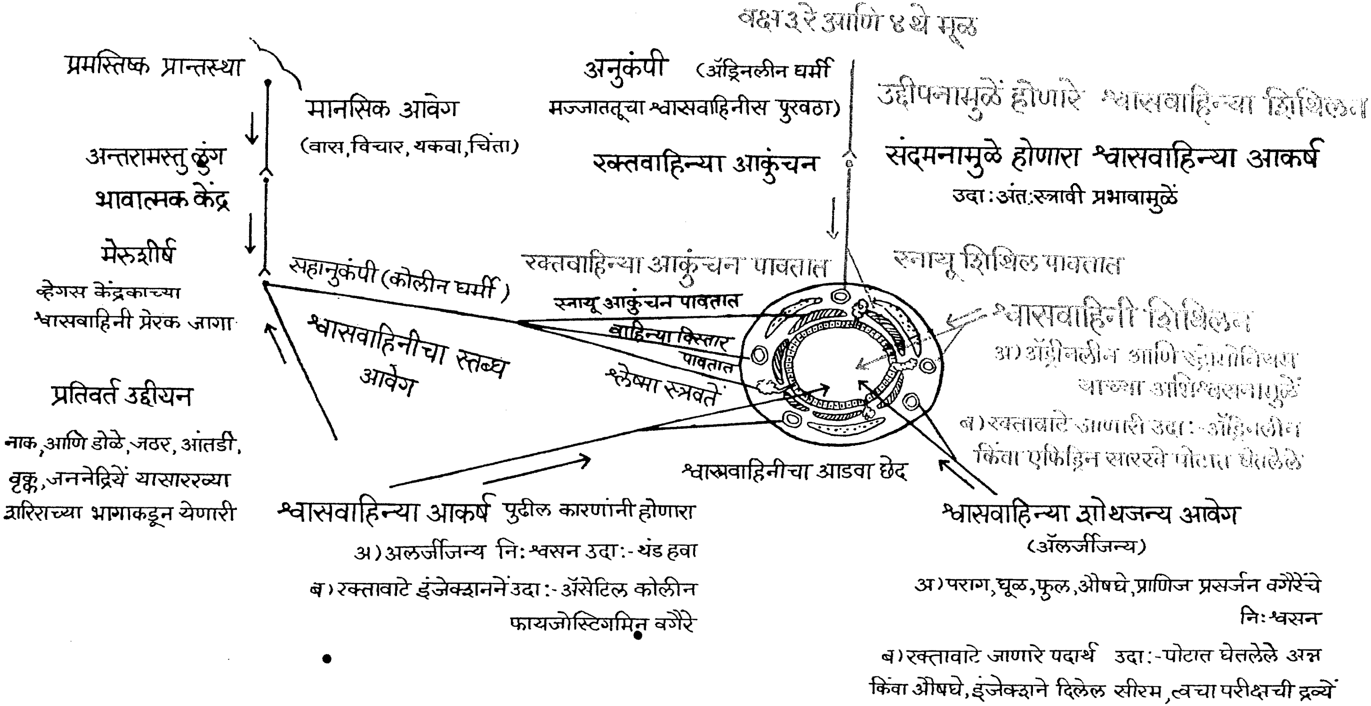
प्रथम औषधीय उपचार करणें चांगले. नाक, घसा व श्वासनलिका यांना विकार होणार नाहीत याची काळजी घ्यावी किंवा झाले असल्यास त्यावर ताबडतोब इलाज करावा. पेनिसिलीन व स्ट्रेप्टोमायसिनची इंजेक्शने द्यावी. त्यामुळें रोगकारक जंतू मारले जातात. रोग्याला पूर्ण विश्रांती द्यावयास पाहिजे. सकस अन्न व व्हिटॅमिन द्यावे. त्याचप्रमाणें श्वासोच्छ्वासाचे व्यायाम सुरु करावे. त्यामुळें छातीची हालचाल चांगल्या प्रकारे होऊन, फुप्फुसातून रक्ताचा प्रवाह चांगल्या प्रकारे चालतो.

पोश्चरल ड्रेनेज–खालीं सांगितल्या प्रमाणें रोग्याला निजवून कफ बाहेर पाडावा या करितां रोग्याला डोके खालीं करून व पाय वर करून पण पोटावर खाटेवर निजवावे. याकरितां विशिष्ट प्रकारची खाट (Nelson bed) मिळते. सुरुवातीला १० ते १५ मिनिटें, दिवसांतून दोन तीन वेळां अशा प्रकारें निजवावे. पुढे पुढें संवय झाल्यावर पुष्कळवेळ निजता येते. त्यामुळें खोकला येऊन पू बाहेर पडतो. अशा रीतिने घाण बाहेर पडल्यावर नाकावाटे पेनिसिलीन द्यावे. जर कफाला फार घाण मारीत असेल तर १ ते ५ थेंब क्रिओझोट कॅप्सूलमधून दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. क्रिओझोटची वाफही द्यावी किंवा खालील मिक्चर द्यावे.

℞

पोटॅशियम आयोडाइड	ग्रेन ५
क्रिओझोट	थेंब २
टिंक्चर क्विनी	थेंब २ ½
एक्स्ट्रॅक्ट ग्लिसरायझा लिक्विड	थेंब २०
सिरप टोलू	थेंब ३०
ॲक्वा ॲनिसि डेस्ट.	औंस ½

½ औंस दिवसातून तीन वेळां द्यावे.



आकृति १३. दम्याच्या आवेगांच्या पथांचा आरेख (पान १७० पहा)

रोगी बरा होण्याकरितां महत्वाच्या गोष्टी म्हणजे लौकरांत लौकर निदान व पूर्ण इलाज या होत.

शस्त्रक्रिया–हे इलाज कांही ठराविक रोग्यांतच करता येण्यासारखे असतात. रोग एकाच बाजूला किंवा फुप्फुसाच्या एकाच खालच्या बाजूला असेल व रोगी तरुण असून निसत्व झालेला नसेल, तरच हे इलाज करता येणे शक्य असते.

इलाज दोन प्रकारांनी करतां येतात.

१. **मध्यच्छद मज्जातंतू** (phrenic nerve) चिरडणें किंवा अपदारण (crush or avulsion). यामुळें विकारित बाजूकडील श्वासपटल स्नायूचा वध होतो. व ती बाजू जवळ जवळ १ ते २ इंच वर जाते. त्यामुळें फुप्फुसाच्या खालच्या भागाचे निमीलन होते.

२. **फुप्फुसाचा विकारित भाग काढून टाकणें**–फुप्फुसखंड छेदन–(lobectomy) किंवा विकारित फुप्फुसच काढून टाकणें,–फुप्फुस छेदन–(pneumoneetomy) पण या शस्त्रक्रिया साध्या नाहींत. रोगी दगावण्याची भिती असते.

दमा
(ASTHMA)

या रोगांत उच्छ्वासावरोधाचे आवेग येतात.

हेतु–पुष्कळवेळां याचे 'अलर्जी' हे कारण असते. हा रोग अनुवंशिक असून, तो पुरुषांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. या रोगाची सुरुवात जरी लहान वयांत होत असली तरी सामान्यतः त्याचे दृश्य स्वरूप मोठ्या वयांत दिसून येते.

उद्वेष्टकर दमा
(SPASMODIC ASTHMA)

व्याख्या–कष्टश्वासाचे, मुख्यतः उच्छ्वासी स्वरुपाचे, प्रवेग (paroxysms) याबरोबर श्वासवाहिनी आकर्ष (spasm) असतो.

हेतु–ॲलर्जीजन्य प्रवृत्ति हें एक महत्वाचे कारण आहे. आवेश कारणें (emotional factors), अतिचिंतातूर पालक, घरगुतिदुःख, चिंता हे सर्व दम्याला कारणीभूत होतात.

श्वासवाहिन्यांचे आकर्ष–(spasm of the bronchi) हा पुढील कारणांनी होतो.

१. आवेग, थकवा किंवा कृत्रिम फुलांचे दर्शन. २. प्रतिवर्त उद्दीपन (reflex stimulation) विशेषतः नासिकेपासून, आणि कांही वेळां डोळे, जठर आणि आंतडी. ३. थंड हवा किंवा धुके यांच्या अभिश्वसनाने होणारे श्वासवाहि-

न्यांचे उद्दीपन. ४. ॲसिटिल कोलिन किंवा हिस्टॅमिन सारखे इंजेक्शन रुपाने दिलेले पदार्थ. हे रक्तावाटे श्वासवाहिन्यांकडे नेले जातात. ५. अनुकंपी मज्जातंतूच्या पुरवठ्याचे संदमन (inhibition), अंतःस्त्रावी प्रभावामुळें (endocrine influences). ६. उपवृक्क कॉर्टिकॉइडचा परिणाम, याला आतां ज्यास्त महत्त्व दिलें जात आहे. आर्तवपूर्व कालांत बीजकोशीय दमा होतो, आणि तो प्रोजेस्टेरॉनच्या अभावामुळें होय.

श्वासवाहिन्यांचा शोथ–(oedema of the bronchi) पुढील कारणांनी होतो. १. अलर्जीजन्य पदार्थांच्या अभिश्वसनामुळें; उदा. पराग, धूळ, प्राणिज प्रसर्जन (animal emanations), पुष्प प्रसर्जन, औषधें वगैरे. मुद्रक दमा (Printer's asthma) वर्णिला आहे. तो रंगीत छपाईच्या तुषार द्रवांत (spray bluid) वापरण्यांत येणाऱ्या गम अकेशियाच्या अभिश्वसनाने होतो. २. रक्तावाटे जाणारे अलर्जीजन्य पदार्थ : उदा. अन्नाचे पाचक पदार्थ, (digestive products) विशेषत: अंडी, दूध, मासे, चीज वगैरे. पोटांत घेतलेली औषधे, संसर्गाच्या क्षतीपासून (foci of infection), इंजेक्शन रुपाने दिलेली सिरम, आणि त्वचा परीक्षेची द्रव्यें (skin testingmaterials)

श्वासवाहिन्यांचे शिथिलन–(Relaxation) पुढील कारणांनीं होते. १. अनुकंपी मज्जातंतूचे उद्दीपन. २. स्ट्रॅमोनियम व ॲड्रिनलीन सारख्या पदार्थांचे अभिश्वसन. ३. रक्तावाटे उद्दीपन: उदा. इंजेक्शन रुपाने दिलेले ॲड्रिनिलिन, किंवा पोटांत घेतलेले एफेड्रिन. (आकृति १३ पाहा).

संप्राप्ति–ज्यावेळी आवेग येतात त्यावेळीं उच्छ्वासांत श्वासवाहिन्यांचे स्नायू आकुंचन पावलेले असतात. श्वासवाहिन्यांच्या अंतःत्वचेला सूज आलेली असून, त्यांत रक्ताधिक्य दिसून येते, व आवेगाच्या शेवटीं शेंवटीं श्लेष्मा ज्यास्त प्रमाणांत तयार होते. फुप्फुसात सहज रितीने हवा आंत शिरते पण बाहेर पडतांना त्रास होत असल्यामुळें फुप्फुसे फुगलेली रहातात. कांहीवेळां वायुकोषविस्तार (emphysema) व हृदय विस्तार होतो.

लक्षणें–रोग्याला लहानपणी एक्झिमा, तीव्र श्वासवाहिन्यादाह किंवा ब्रांकोन्युमोनिया झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. सामान्यत: दमा रात्री सुरु होतो. रात्रीं झोपतानां रोग्याला कांहीही झालेले नसते. पण रात्री एक दोनचे सुमारास एकदम गुदमरल्यासारखे होऊन तो जागा होतो. श्वासोच्छ्वासाकरितां त्याची धडपड चालू असते. हवा घेता यावी म्हणून तो बसतो, खिडकी उघडावयास सांगतो.

आवेगांत रोगी हात टेकून बसलेला दिसतो, त्याचा चेहरा पांढुरका (pale) असून, चेहऱ्यावर भितीचे भाव दिसून येतात, ओठ निळे पडतात व श्वासोच्छ्वास

करतांना त्रास होतो. श्वासापेक्षां उच्छ्वास अधिक काल लांबतो. श्वासोच्छ्वास करतांना सहाय्यक श्वसन स्नायू (Aceessory respiratory muscles) भाग घेतात. नलिका श्रवणानें उच्छ्वास लांबलेला ऐकू येतो. सर्व छातीभर कुईकुई आवाज ऐकू येतात. नाडी जलद पण क्षीण चालते. रक्त तपासल्यास, त्यांत 'इओसिनोफिल' या नांवाच्या पांढऱ्या पेशींचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते. आलेला आवेग खोकला येऊन, कफ पडून नाहिसा होतो.

रोग्याच्या थुंकीत 'कर्शमनचे' सर्पिल तंतू (curschmann's spirals) दिसून येतात. हे श्लेष्माचे गुंडाळलेले तंतू व कांही श्वेतपेशी यांनीं बनलेले असतात, व कांहीं स्फटिकही दिसून येतात. आवेग साधारणपणें एक दोन तास रहातो व दमल्यामुळे रोग्याला झोंप लागते. दुसरा आवेग येईपर्यंत रोगी पूर्ण बरा असतो. त्याच्या छातीत कांहींच फरक दिसून येत नाहीं. पण जर रोग पुष्कळ दिवसांचा असेल तर मात्र वायुकोष विस्तार पावतात.

व्यवच्छेदक निदान—निदान करतांना आणखी दोन रोग लक्षांत ठेवणें जरूर असते. **हृदीय दमा**—यांत हृदयाचा कांहीतरी विकार असतो. श्वासोच्छ्वासाला तितकासा त्रास होत नाही. पण श्वासोच्छ्वास फार जलद चालतो. **वृक्कीय दमा** यांत चिरकारी वृक्कदाहाचे पूर्ववृत्त मिळते. मूत्रातून अल्ब्यूमिन जाते व रोग्याला अल्कली दिल्यास पुष्कळ आराम वाटतो.

उपद्रव—प्रौढांत तरी रोग वाढत जाणारा आहे. जर रोगावर उत्तम व त्वरीत इलाज झाला नाही तर रोगाचे आवेग वारंवार यावयास लागतात. कांही रोग्यांत आवेग दोनतीन आठवडेही रहातो. त्याला 'स्टेटस् अस्थमॅटिकस्' असें म्हणतात. मुलांत कांहीहीं कारणा शिवाय दमा एकाएकी नाहिसा होतो. उपद्रवांत वायुकोष-विस्तार, श्वासवाहिन्यादाह व हृदयविस्तार हे महत्वाचे होत. कांहीवेळां दम्या-बरोबर राजयक्ष्मा दिसून येतो. दम्याच्या रोगांत तीव्रग्राहिता (anaphylaxis) असते त्यामुळें त्यांना दुसऱ्या कांहीं रोगांचा औषधोपचार म्हणून सहसा सिरम देऊ नये. कारण रोगी स्टेस ॲस्थमॅटिकस्मध्यें जाऊन २४ तासांत मरण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता—(pragnosis) दम्याच्या आवेगांत रोगी मरत नाहीत असें नाहीं. दम्यांत होणाऱ्या उपद्रवामुळें रोग्याचे आयुष्य कमी होते. उजवा हृत्साद (right heart failure), स्वतो वायुभृत फुप्फुसावरण (spontaneuos pneumothorax) होऊन किंवा श्लेष्मामुळें लहान लहान श्वासवाहिन्या अवरुद्ध होऊन गुदमरल्यामुळें मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—आवेगांत—$\frac{1}{4}$ ते $\frac{1}{2}$ सी. सी.चे ॲड्रिनलीनचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. किंवा निओ-एपिनाइनची (Nco-epinine) २० मि. ग्रॅमची गोळी

जिभेखाली धरावी. कांहीत एफिड्रिन हैड्रोक्लोराइडची $\frac{3}{4}$ ग्रेनची गोळी घेतल्यास आवेग थांबतो. जर यांचा उपयोग झाला नाही तर पाय गरम पाण्यांत धरावे, व स्ट्रांग कॉफी प्यावयास द्यावी. कांहीं वेळां एमिलनैट्राइटची कॅप्सूल फोडून हुंगावयास दिल्यास फायदा होतो. जर याचा उपयोग झाला नाहीं तर ग्लूकोज व ॲमिनोफायलिनचे इंजेक्शन (२५ सी. सी. २५% ग्लूकोज व ०.२४ ग्रॅम ॲमिनोफायलिन) शिरेतून अतिशय सावकाश द्यावे. इंजेक्शन द्यावयास निदान १० मिनिटें घ्यावी. फार तिव्र प्रकारांत कांहीवेळां क्लोरोफार्महीं द्यावा लागतो. स्टेटस् अॅस्थमॅटिकस् करतां २ सी. सी. लायकर ॲड्रिनलिन हैड्रक्लोर, सिरिंजमध्ये घेऊन ते दर पांच-पांच मिनिटांनीं २।२ थेंब त्वचेखाली द्यावे. सुई त्वचेखाली तशीच ठेऊन द्यावी, त्यांतून द्यावे. अशाप्रकारे इंजेक्शन दिल्यास कांहीत अर्ध्या एक तासांत आवेग जातो. दुसऱ्या कांहींत अशा प्रकारें इंजेक्शन देऊनही कांहीं फायदा होत नाहीं. अशांना ऑक्सिजन द्यावा; वर सांगितल्या प्रमाणें ॲमिनोफायलिनचे इंजेक्शन द्यावे, किंवा स्नायूतून १०० इं. यु. ए. सी. टी. एच. (ACTH) द्यावे. चिरकारी प्रकारच्या दम्यांत रोज स्नायूतून २५ इं. यु. ए. सी. टी. एच. कॉर्टिसोन २५ मि. ग्रॅमची गोळी, अशा ४ गोळ्या दिवसांतून दोन ते तीन वेळां ४।५ दिवस द्याव्या. किंवा प्रेड्निसोन ५ मि. ग्रॅमच्या ४ वड्या दिवसांतून दोन ते तीन वेळां द्याव्या, किंवा ०.७५ मि. ग्रॅम डेग्झामेथासोन ॲसेटेट (dexamethasone acetate) ४ वड्या दिवसांतून दोन ते तीन वेळां द्याव्या. ही मात्रा हळूहळू कमी करीत आणावी. दम्याचा आवेग येईल या भितीने झोंप येत नसेल, तर रात्री $\frac{1}{2}$ ते १ ग्रेन फेनोबार्बिटोन द्यावे.

℞

यावर खालील मिक्चर व पावडर द्यावी.

पॉट. आयोडाइड	ग्रेन २०
पॉट. बायकार्ब	ड्राम १
सोडा. बेन्झोआस	ड्राम १
टिंक्चर लोबेलिमा एथिसिस	थेंब ४५
टिंक्चर स्ट्रॅमोनियम	थेंब ४५
एक्स्ट्रॅक्ट ग्रिंडेलिया लिक्विड	ड्राम १
एक्स्ट्रॅक्ट ग्लिसरायझा लिक्विड	ड्राम २
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसातून तीन वेळां द्यावा.

पावडर

℞

एफिड्रिन हैड्रोक्लोराइड	ग्रेन १ १।२
फेनोबार्बिटल	ग्रेन २
टर्पिन हैड्रेट	ग्रेन ६
ॲमिनो फायलिन	ग्रेन ६
कॅफिन सैट्रस	ग्रेन १०

याचे ४ भाग करून, १ भाग दिवसांतून दोन वेळां द्यावा.

आवेग येऊन गेल्यावर रोग्याची पूर्णपणें तपासणी करावयास पाहिजे. घसा, नाकाच्या बाजूची हाडांतील विवरें, दांत, मल व मूत्र यांची पूर्ण परीक्षा करावयास पाहिजे. छातीचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा. त्यामुळें किती प्रमाणांत वायुकोष-विस्तार झाला आहे व क्षय आहे किंवा काय ते समजून येते. थुंकीत क्षयाचे व दुसऱ्या प्रकारचे जंतू असतील त्याप्रमाणें ॲटिबायॉटिकचा उपयोग करावा. कांही प्रकारचे अन्न, प्राणी, फुलें, वनस्पती, किंवा कांही विशिष्ट औषधें यांचेमुळें दमा येतो का ते पहावें. पुष्कळांना खोलीतील धूळ, पिसे किंवा सौंदर्य प्रसादनात वापरल्या जाणाऱ्या पावडरी यामुळें दमा होतो. खोलींत फार सामान नसावें. खोली रोज झाडावी व ओल्या फडक्याने पुसुन काढावी. फार दिवस वापरलेली गादी वापरूं नये. सगळ्यांत उत्तम म्हणजे रबराची गादी वापरावी. ज्यापदार्थामुळें आवेग येतो, ते व्यर्ज करावे.

जर ॲलर्जी असेल तर ॲन्टिस्टिन गोळी किंवा बेनॅड्रिल कॅप्सुल द्यावी.

रक्त तपासून घ्यावे. जर त्यांत इओसिनोफिल या पेशींची वाढ झाली असेल तर 'ॲसेटिल अर्सन'ची किंवा युनिकार्बझानचे इंजेक्शन द्यावे.

श्वासवाहिनी अवरोध
(BRONCHIAL OBSTRUCTION)

हेतु—हा अवरोध तीन प्रकारे उद्‌भवतो. श्वासवाहिनीवर बाहेरून दाब पडून, श्वासवाहिनीच्या भितीत फरक होऊन किंवा आंत कांहीं अडकल्यामुळें होतो. १. श्वासवाहिनीवर बाहेरून पडणाऱ्या दाबाची कारणें म्हणजे वृद्धि पावलेल्या रसग्रंथीं अर्बुद, धमनिविस्तार, विद्रधि, अन्ननलिकेचा कॅन्सर किंवा सार्द्रहृदयावरण. त्याच प्रमाणें फुप्फुसांतर्गत अर्बुदें (intrapulmonary tumours) व फुप्फुसाच्या दोन भागांत द्राव साठून ही (interlobar effasion) दाब पडतो.

२. श्वासवाहिनीच्या भितीत फरक होण्याच्या कारणांत पुढील कारणें महत्वाची आहेत. ती कारणें म्हणजे श्वासवाहिनीचा ॲडिनोमा व कार्सिनोमा, क्षय व फिरंग रोग यामुळें तांतवधातू निर्माण होऊन; त्याचप्रमाणें श्वासवाहिनीच्या भितीतील

स्नायूत आवेग येऊनही (spasm) अवरोध होतो. दम्यांत याच प्रकारें अडथळा निर्माण होतो.

३. श्वासवाहिनीत अडथळा निर्माण होण्याची कारणें म्हणजे आंत गेलेली शल्ये (foreign bodies), घट्ट श्लेष्मा किंवा लसिका ग्रंथीमुळें श्वासवाहिनी व्रणीत होऊन ती ग्रंथी आंत गेल्यास अडथळा होतो.

संप्राप्ति–श्वासवाहिनी अवरोधामुळें कमी अधिक प्रमाणांत फुप्फुसाच्या भागाचे निमीलन होते. जर आंत गेलेले शल्य खराब दूषित असेल (septic) तर श्वासवाहिनीदाह, ब्रांकोन्युमोनिया, श्वासवाहिनीविस्तार (bronchiectasis) फुप्फुस विद्रधि किंवा कोथ (gangrene) होण्याचा संथव असतो. पुष्कळवेळां शल्य उजव्या फुप्फुसांत जाण्याचा जास्त संभव असतो. कारण एक तर उजव्या श्वासवाहिनीचे तोंड रुंद असते, व तिचा श्वासनलिकेशी होणारा कोन जास्त विशाल असतो.

लक्षणें–जर एखादे शल्य आंत जाऊन श्वासवाहिनींत अडकले तर कास व छातीत अस्वस्थता वाटते. पण दुसरी लक्षणें दिसण्यापूर्वी कमीअधिक काल जातो. खोकल्यानंतर श्वासाला वास मारतो व नंतर थोडी दुर्गंधीयुक्त थुंकी पडते. पुढे ताप व खोकला यांने रोगी बेजार होतो. शल्य असलेल्या भागावर अंगुली ताडनाने जडध्वनी येतो व नलिकाश्रवणाने सूक्ष्म बुदबुद ध्वनी (fine rales) ऐकू येतात. जर एखादी बी गिळली जाऊन ती श्वासवाहिनीच्या तोंडावरच अडकली गेली, तर सबंध फुप्फुसाचे निर्मालन होते. त्यामुळें त्याबाजूच्या छातीचे प्रसरण कमी होते, व हृदय त्या बाजूला खेंचले जाते. कांहींत फुप्फुस विद्रधि किंवा श्वासवाहिन्या विस्ताराची लक्षणें दिसून येतात. क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास शल्य असल्याचे दिसून येते. लिपिऑडॉलचे इंजेक्शन व क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो यामुळें त्या शल्याचे स्थान समजून येते. जर अवरोध शल्यामुळें नसून, त्याचे कारण फुफ्फुसात असेल (intrapulmonary) तर ब्रांकॉस्कोपने तपासून, तो अडथळा श्वासवाहिनीच्या मूलभूत कार्सिनोमामुळें (primary carcimoma) आहे वा फिरंग रोगामुळें श्वासवाहिनी संकोच (syphilitic stricture) झाल्यामुळें आहे किंवा फुप्फुसार्बुदामुळें आहे, ते समजून येते.

निदान–जर श्वासावाटे शल्य आंत गेले असेल तर निदान कठीण नाहीं. नाक किंवा घसा यावर केलेल्या शस्त्रक्रियेचे पूर्ववृत्त, त्यानंतर थोड्याच काळांत कास व दुर्गंधीयुक्त थुंकी यावरून दूषित शल्य आंत गेल्याचे निदान करता येते. श्वासवाहिनीं अवरोध दुसऱ्या कांही कारणाने असेल तर वर सांगितल्या प्रमाणें क्ष-किरणांनीं फोटो घेऊन व ब्रांकॉस्कोपनें तपासून निदान करता येते.

उपद्रव–ब्रांकोन्युमोनिया, श्वासवाहिन्याविस्तार, फुप्फुस विद्रधि व फुप्फुस कोथ हे महत्वाचे उपद्रव होत.

साध्यासाध्यता–जर आंत गेलेले शल्य कठिण असेल तर ते काढून टाकतां येणें शक्य असते. पण जर मऊ व संसर्गयुक्त असेल तर ते काढून टाकता येणें फार कठिण असते. जर अर्बुदामुळें असेल तर रोगी जगणें जवळ जवळ अशक्य असते.

चिकित्सा–जर आंत गेलेले शल्य काढता येण्यासारखे असेल तर ब्रांकॉस्कोपचा उपयोग करून काढून टाकावे. जर फिरंग रोगामुळें श्वासवाहिनी संकोच झाला असेल तर फिरंग रोगाचा इलाज करावा. इतर प्रकारांचा इलाज त्या त्या कारणांवर अवलंबून राहिल.

श्वासवाहिन्या अर्बुदें

(TUMOURS OF THE BRONCHI)

साधी अर्बुदें–यांत स्पर्शांकुरार्बुद (papilloma), मेदार्बुद (lipoma), श्लेष्मार्बुद (myxoma), ॲडिनोमा, कुर्चार्बुद (chondroma) व तांतवार्बुद (fibroma) ही होत.

मारक अर्बुदे–या प्रकारचे अर्बुद हे सामान्यतः मूलभूत कार्सिनोमा प्रकारचे असते. उपद्रवात्मही असूं शकते. पण सार्कोमा मात्र फारच क्वचित दिसून येतो.

श्वासवाहिनीचे ग्रंथ्यर्बुद

(ADENOMA OF THE BRONCHUS)

विशेषतः मुख्य श्वासवाहिनीच्या श्लेष्मल ग्रंथीत एक लहानशी गांठ निर्माण होते ती गांठ गुळगुळीत व चकाकीत असते. तिला रक्तपुरवठा भरपूर प्रमाणांत होत असतो. गांठीचा थोडासाच भाग प्रत्यक्ष श्वासवाहिनीच्या पोकळींत असतो. बाकीचा सर्व भाग भित्तिकेतच समाविष्ट असतो. फारच क्वचितवेळां हे दूरान्वयीनें अन्यत्र होते त्यामुळें हें मारक असण्याची शक्यता संभवते.

लक्षणें–सामान्यतः रोगी ४० वर्षाखालील असून, स्त्रियांत याचे प्रमाण ज्यास्त असते. अगदी सुरुवातीचे लक्षण म्हणजे थुंकीतून रक्त पडणें. कांही वेळां शुष्क वा सार्द्र फुप्फुसावरणदाह किंवा पूयभृत फुप्फुसावरण हेंच सुरुवातीचे लक्षण असते. जर गांठीमुळें श्वासवाहिनीं अवरोध असेल, तर घशांत आवाज येतो (wheezing), फुप्फुस निमीलन होते किंवा श्वासवाहिन्याविस्तार होतो.

व्यवच्छेदक निदान–याचे निदान करतांना थुंकीतून रक्त पडणें, फुप्फुस निमीलन व श्वासवाहिन्याविस्तार यांची इतर कारणें विचारांत घ्यावयास पाहिजेत. ब्रांकॉ-

स्कोपमधून या गांठींचा लहानसा तुकडा काढून तो सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासल्यास निदान करता येते.

चिकित्सा—जर शस्त्रक्रिया करून गांठ काढून टाकली, तर तीव्र रक्तस्त्राव होऊन रोगी मरण्याची भिती असते. गांठीवर 'डीप एक्सरे'चा चांगला उपयोग होतो. जर फुप्फुसाच्या भागांत विद्रधि असेल किंवा श्वासवाहिन्याविस्तार होण्याची शक्यता असेल तर फुप्फुसाचा तो भाग शस्त्रक्रिया करून काढून टाकावा (lohectomy).

श्वासवाहिनीचा मूलभूत कार्सिनोमा
(PRIMARY CARCINOMA OF THE BRONCHUS).

हेतु—याचे नक्की कारण काय असावे याबद्धल कल्पना नाहीं. पण याचे प्रमाण मात्र-वाढत आहे. खेड्यापेक्षा शहरांतील लोकांत याचे ज्यास्त प्रमाण दिसून येते. रोग ४० ते ६० वर्षाचे वयांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. पुरुषांत याचे प्रमाण ज्यास्त असते. डांमर, तंबाखूचा धूर, रेडिओ ॲक्टिव्ह धूळ या सारख्या क्षोभक गोष्टी—(irritants) या रोगाला कारणीभूत होतात.

संप्राप्ति—ज्याला फुप्फुसाचा मुलभूत कार्सिनोमा म्हटले जाते तो खरोखर श्वास-वाहिनी पासून निघतो. ही गांठ ॲडिनो कार्सिनोमा असेल किंवा स्क्कामसपेशी कार्सिनोमा असेल. पुष्कळशां रोग्यांत गांठ मुख्य श्वासवाहिनींत निर्माण होते व ती स्क्कामसपेशी प्रकारची असते. सीमांत भागांत निर्माण झालेल्या गांठीत (peripheral variety) मधला भाग सडतो. (necrosis) व फुप्फुसावरण छातीच्या भितीलाही रोग जडतो. वा जर गांठ मध्यस्थानीं असेल (centrally situated) तर रोग मध्यस्थानिकामधून (mediastinal tissues) फार जलद पसरतो; तर कांही रोग्यांत सर्व फुप्फुसांत अंतरभरण होते (diffuse infiltration)

लक्षणें—रोगी सामान्यतः मध्यम वयाचा असून, सुरुवातीला शुष्क कास असते. लवकरच श्लेष्मायुक्त थुंकी पडावयास सुरुवात होते. घशांत आवाज होत असतो. सीमांत प्रकारांत थोडे रक्त पडते किंवा खोकल्यावाटे रक्ताची लहानसर गांठ पडते किंवा छातीत दुखते. रोग थोडा वाढल्यानंतर गांठ कोठें आहे यावर लक्षणें अवलंबून असतात. जर, १. फुप्फुस धातूत असेल तर कास, निष्ठिवन (expectoration) छातीत वेदना व श्वास ही मुख्य लक्षणें दिसून येतात. त्याच प्रमाणें वजन कमी होणें, घाम येणें व तीप ही लक्षणें दिसावयास लागतात. २. मध्यस्थानिका (mediastinal)-यांत उरस्थ दाबाची लक्षणें दिसून येतात. श्वास लागतो, काशाच्या भांड्यांचा आवाज सारखा खोकला (brassy cough), दम्याच्या आवाजासारखा घशांत आवाज (Asthmoid wheez), नीलिमा, तट्ट फुगलेल्या नीला (Venous engorgement) व पायावर सूज ही लक्षणें होतात.

दूरान्वीयीनें इतर इंद्रियांत गांठ झाल्यास (secondary deposits) फुप्फुसांतील मूलभूत गांठ वाढत नाहीं व त्याची लक्षणेंही दिसून येत नाहीं, व क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोत गांठही दिसून येत नाही. जर मेंदूत उपद्रवात्मक गांठ असेल तर मूलभूत-मस्तिष्कार्बुद (primary cerebral tumour) रक्तस्राव किंवा विद्रधि मस्तिष्कावरणशोफ (meningitis), मस्तिष्कशोफ (encephalitis) भासण्याचा संभव असतो. जर **हाडांत** असेल तर हाडांत वेदना होतात किंवा अस्थिभंग होतो. जर **यकृतात** असेल तर सतत ज्वर, घाम येणें, कामला व वांतीतून रक्त पडणें (haematemesis) वगैरे लक्षणें असतात. जर **लसिकाग्रंथित** असेल (lymphatie) तर जत्रूच्या वर असणाऱ्या, खांकेतील किंवा मानेंतील लसिकाग्रंथींची वृद्धि होते व त्यामुळें हॉचकिन्चा रोग वाटण्याचा संभव असतो.

फुप्फुसाच्या शेंड्यावरती असणाऱ्या गांठीला (apical carcinoma) पॅनकोस्ट ट्यूमर (The pancoast tumour) म्हणतात. त्याची विशिष्ट लक्षणें म्हणजे असंफलकाच्या भागी (region of the scapula) व हाताच्या आंतील भागीं वेदना, त्याच बरोबर तळहाताच्या लहान स्नायूंची कृशता (wasting) ही होत. फुप्फुसाच्या अग्रस्थानीं अंगुली ताडनाने जड ध्वनी येतो. क्ष-किरणांनी घेतलेल्यां फोटोत लहानसर मर्यादित अपारदर्शक छाया (small circumscribed opacity) व वरील तीन फासळ्यांचे पाठीमागील भाग नाश पावल्याचे दिसून येते.

सुरुवातीला शारीरिक बाह्यचिन्हें (physical signs) कांहींच दिसून येत नाहींत, जर गांठ कडेला असेल तर फुप्फुसाच्या थोड्या भागाचे निमीलन झाल्यामुळें क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत लहान छाया दिसून येते. जर एखाद्या मोठ्या श्वास-वाहिन्नींत गांठ असेल तर किती प्रमाणांत अडथळा होतो यावर बाह्यचिन्हे अवलंबून राहतील. जर अडथळा थोड्या प्रमाणांत असेल तर त्या भागावर अंगुली ताडनानें थोड्या प्रमाणांत घन आवाज येतो; व त्या भागांत हवेचा प्रवेश कमी प्रमाणांत होतो (weak air entry). जर त्या गांठीमुळें पूर्णपणें अवरोध झाला, तर फुप्फुसाच्या त्या भागाचे निमीलन होते, त्यावर श्वासध्वनी (breath sounds), ऐकू येत नाहीत व उरस्थ अवयव फुप्फुसाच्या विकारित भागाकडे खेंचले जातात. जर गांठ सीमांत भागांत असेल तर बाह्यचिन्हांवरून अंतरभरण, घनीभवन (con-solidation), किंवा विद्रधिचा, किंवा शुष्कफुप्फुसावरणदाह वा सार्द्र फुप्फुसावरणदाह यांचा भास होतो. जर सार्द्र फुप्फुसावरणदाहांतील द्राव काढून पाहिला तर तो रस-भृत (serous), रक्तमिश्रित किंवा पूयभृत असल्याचे दिसून येईल. जर मध्यावर असेल तर लक्षणें फुप्फुसाचे ठिकाणीं फारच थोड्या प्रमाणांत व ती ही फुप्फुसाचे मूळस्थानीं पाठीमागच्या बाजूला दिसून येतात. दाब पडल्यास फुप्फुसाच्या

खालच्या भागाचे निमीलन होते. बेरियम देऊन फोटो घेतल्यास त्यात, अन्ननलिका बाजूला सरल्याचे दिसून येते. यावरून उरस्थ ग्रंथी विकारित झाल्या आहेत एवढेच नव्हे तर रोग शस्त्रक्रियेच्या पलिकडे गेला असल्याचे समजून येते. गांठ फुप्फुसाकडे वाढते किंवा गांठीच्या पेशी दुसऱ्या अवयवांत जाऊन त्याठिकाणीं गांठी निर्माण करतात. गांठी वाढून जत्रूच्या वर हाताला लागते किंवा व्रणित होऊन छातीवर फुटते. (may ulcerate through the chest wall). सुरुवातीला थुंकी फार थोडी व फार चिकट असते, किंवा 'लाल बेदाण्याच्या मुरंब्यासारखी' लाल, वा 'मनुकांच्या रसासारखी' काळी (prune juice) असते. पुढें पुढें पंडुता येते. जर संसर्ग असेल तर श्वेतजिवाणूंची वृद्धि होते. जर गांठीत संसर्ग झाला असेल तर क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत गांठींच्या छायेत डाग दिसतात किंवा विवर पडल्याचे दिसून येते. विवराच्या कडा जाड व अनियमित असतात. विकारित बाजूकडील श्वासपटलस्नायू थोडा वर गेल्याचा व उरस्थ अवयव थोडे त्याबाजूला सरकल्याचे दिसून येते. जर सार्द्र फुप्फुसावरणदाह असेल तर फोटोंत गांठ दिसून येणार नाहीं. पण फुप्फुसावरणातील द्राव काढून फोटो घेतल्यास गांठ स्पष्टपणें दिसून येते. श्वासनलिकेंत लिपिऑडॉलचे इंजेक्शन देऊन फोटो काढल्यास श्वासवाहिनींत कोठें अडथळा आहे ते समजून येते. ब्रांकॉस्कोपनेंही तपास करावा. पण जर गांठ सीमांत असेल तर मात्र याने दिसून येत नाही.

व्यवच्छेदक निदान—अगदीं सुरुवातीला निदान करणें फार कठीण असते. पण जर पुष्कळ दिवस शुष्क खोकला असेल व छातीत आवाज होत असेल (wheezing) तर विशेष लक्ष द्यावयास पाहिजे. ताबडतोब ब्रांकॉस्कोपनें तपास करावा. गमा नाहींना हे ठरविण्याकरितां वासरमन निश्चिति पहावी. जर मिळाली तर फिरंग रोगावर पूर्ण इलाज करावा. जर लक्षणें नाहिंशी झाली तर रोग गमाच होता असें समजावे. जरी थुंकीत क्षयाचे जंतू दिसून आले, तरी श्वासवाहिनी अर्बुद नाहीं, असें धरून चालू नये. कारण दोन्हींही एकाच वेळी असू शकतात. उरस्थ धमनिविस्तार व गांठ या दोन्हींमुळें अवरोध होतो. पण याचे निदान करणें फार कठिण जाते. श्वासवाहिनीं गांठीत दूरस्थ अवयवांत गांठी निर्माण होतात. अनियमित तापासुळें हॉचकिनचा रोग वा दुर्दम हृदांतरत्वगदाह (malignant endocarditis) भासण्याचा संभव असतो.

उपद्रव—रोग हळूहळू वाढत जाणारा आहे. या गांठीतील पेशी रक्त, रस, यामार्गे रसग्रंथी, यकृत, वृक्क, मेंदू, मज्जारज्जू व हाडें यांत जातात व तेथें रोग निर्माण करतात. उपद्रवात श्वासवाहिन्यादाह, श्वासवाहिन्याविस्तार, फुप्फुस विद्रधि व फुप्फुस कोथ, सार्द्रफुप्फुसावरण व थुंकीतून रक्त पडणें, हे येतात.

साध्यासाध्यता—लक्षणें दिसावयास लागल्यापासून रोगी वर्षा, दीड वर्षांत मरतो.

चिकित्सा—सुरुवातीला, कीं ज्यावेळीं इतर इंद्रियांत रोग गेलेला नसतो, त्यावेळीं सबंध फुप्फुस काढून टाकावे; त्यामुळे रोग्याचे आयुष्य पुष्कळ वाढते. रोगी शस्त्रक्रियेनंतर कितीतरी वर्षे जगल्याची उदाहरणें आहेत. जर फुप्फुसाच्या खालच्या भागांत गांठ असेल, तर सुरुवातीलाच तो भाग काढून टाकल्यास उपयोग होतो. पण जर रोग वाढला असेल, तर मात्र रेडियम वा डीप एक्सरेचा उपयोग होत नाही. रोग वाढल्यानंतर फक्त शामक औषधोपचारच करावयास पाहिजे. खोकला व वेदना याकरितां लागेल तसें डायमार्फिन हायड्रोक्लोराइड १/८ ग्रेन याप्रमाणें द्यावे, किंवा पेथेडिन हाइड्रोक्लोर द्यावे. सार्द्र फुप्फुसावरणदाहामुळें जर श्वास लागत असेल तर तो द्रव काढून टाकून, फुप्फुसावरणांत हवा भरावी.

श्वासवाहिनीची इजा

(INJURY TO THE BRONCHI)

कांहीं वेळां वक्षभिंतीवर तीव्र बाह्य आघातानें श्वासवाहिनी फुटण्याचा संभव असतो. त्यामुळे छाती व मान फार जलद यांत वातस्फीति होते, व थोड्याच वेळांत मृत्यू येतो.

फुफ्फुसें

जातज फुफ्फुस अजनन

(CONGENITAL AGENESIS OF A LUNG)

क्वचित एक फुफ्फुस किंवा त्याचा कांहीं भाग यांचा जातच अभाव असतो व दुसऱ्या फुफ्फुसाची त्रुटिपुरक अतिवृद्धि (compensatory hypertrophy) असते. छाती सममित दिसते व दोन्हीं बाजूकडील हालचाली सारख्या असतात. पण जर एका सबंध फुफ्फुसाचा अभाव असेल, तर मध्यस्थानिकेचे (mediastinum) फार प्रमाणांत स्थानांतरण व परिभ्रमण (displacement and ratation) होते. श्वासनलिका व हृदय स्थानांतरित झालेले असतात. श्वासध्वनी (breath sounds) सबंध छातीभर ऐकूं येतात. जर पहिल्या वर्षांत रोगी मृत्यू पावला नाहीं, तर तो एका फुफ्फुसाभावीही जगूं शकतो.

फुफ्फुसाचे अलगीकरण

(SEGUESTRATION OF A LUNG)

हे जातज व्यंग असून, त्यांत फुफ्फुसाचे एक किंवा अधिक खंड, फुफ्फुसाच्या बाकीच्या भागापासून अलग झालेले असतात. फुफ्फुसाचा हा भाग अगदीं प्राथमिक स्वरूपाचा असतो, व त्याच्या पेशीजालाचे विभेदीकरण करतां येत

नाहीं. तो भाग घन किंवा पुटीय (cystic) असतो. या अलग असलेल्या भागाला असंगत धमनीकडून (anomalous artery) रक्ताचा पुरवठा होतो. ही धमनी महाधमनीपासून किंवा कुक्षिधमनीपासून निघते. रोगी पाठीत दुखत असल्याची तक्रार करतो, व क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास, त्यांत एक सांवली दिसून येते. ही सावली अर्बुदामुळें किंवा अविशिष्ट न्युमोनियामुळें (Atypical pneumonia) असल्याचे वाटेल. या अलग झालेल्या भागाला संसर्ग होण्याची शक्यता असते. ॲओर्टोग्राम (aortogram) घेतल्यास ही असंगत धमनी दिसून येते आणि मग निदान निश्चित होते.

जंतुजन्य फुफ्फुसशोफ
(THE BACTERIAL PNEUMONIAS)

अजूनही फुफ्फुसशोफ आणि इन्फ्ल्यूएंझा ही, विशेषतः वृद्ध व बालकें, यांतील मृत्यूची महत्त्वाची कारणें आहेत. ज्यावेळीं शक्य असेल त्यावेळीं फुफ्फुसशोफाचे वर्गीकरण शरीररचनेंप्रमाणें न करतां, हेतूप्रमाणें करावे, आणि त्यामुळें पूर्वीचे लोबार न्युमोनिया, ब्रांकोन्युमोनिया हे वर्गीकरण बाद करावयास पाहिजे. फुफ्फुसशोफाची महत्त्वाची कारणें म्हणजे न्यूमोकॉकस्, स्ट्रेप्टोकॉकस हिमालिटिकस, स्टॅफिलोकॉकस ऑरिअस व फ्रेडलँडरचा दंडाणू ही होत. जवळजवळ ९० टक्के रोग्यांत फुफ्फुसशोफाचे न्युमोकॉकस हेंच कारण असते.

न्यूमोकॉकसजन्य फुफ्फुसशोफ
(PNEUMOCOCCAL PNEUMONIA)

हेतु—न्यूमोकॉकसच्या ७५ पेक्षां जास्त जाती ओळखण्यात आल्या आहेत. पण न्युमोनियाच्या ७० ते ८० टक्के रोग्यांत, पहिल्या दोन प्रकारचेच जंतू दिसून येतात. लहान बालकांपासून तो प्रौढांपर्यंत कोणासही हा रोग होतो पावसाळा व हिंवाळा या ऋतूंत यांचे प्रमाण जास्त असते. स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत हा रोग जास्त प्रमाणांत दिसून येतो, पूर्वी येऊन गेला असल्यास परत होण्याचा संभव असतो, थंडी वाऱ्यांत काम करणें, अतिमद्यपान किंवा छातीवर मार लागणें यामुळें हा रोग होण्याचा संभव असतो.

संप्राप्ति—या रोगाचे जंतू नाकांतून शिरून रक्तांत प्रवेश करतात. या रोगांत, फुफ्फुसशोफाच्या चार अवस्था दिसून येतात. १. प्रथमावस्था—**रक्ताधिक्य** (hyperaemia)—यांत फुफ्फुसाचा रोगित भाग मोठा होतो. पण तो पाण्यावर तरंगतो. २. दुसरी अवस्था—**रक्तघनिभवन** (red hepatisation) फुफ्फुसाचा रोगित भाग घन होतो व त्याचा रंग यकृताच्या रंगासारखा दिसतो.

या भागांतील वायुकोष एक प्रकारच्या स्रावानें भरलेले असून त्यांत, लाल पेशी असतात. त्यांत बिलकुल हवा नसल्यामुळें तो भाग पाण्यांत बुडतो. ३. तिसरी अवस्था **धूसरघनिभवन** (grey hepatisation) : यांत वायुकोषांत पू होतो व त्याठिकाणीं रक्तांतील श्वेतपेशी जास्त असल्यामुळें तो भाग धूसर (paler) दिसतो. तो जड असल्याभुळें पाण्यांत बुडतो आणि दाबला तर त्यांतून पू येतो. ४. चौथी अवस्था **प्रकृतिभाव** (Resolution) : या अवस्थेंत वायु-कोषांतील द्रव पदार्थ शोषला तरी जातो किंवा कफावाटे बाहेर फेकला जातो, ज्या भागाचा दाह झाला असेल त्याच्या वरील फुफ्फुसावरणाचा दाह होतो. डाव्यांपेक्षां उजवे फुफ्फुस व वरच्या भागांपेक्षां खालच्या भागाचा दाह जास्त प्रमाणांत दिसून येतो.

लक्षणें—हा रोग धट्टयाकट्टया तरूण माणसांत पुष्कळ वेळां दिसून येतो. रोगी एकाएकी आजारी पडतो, थंडी वाजते, बेचैन होतो व छातींत सणका मारतात. जर रोग श्वासपटल स्नायूजवळ झाला असेल, तर त्या ठिकाणीं फुफ्फुसा-वरणदाह होऊन उदरांत किंवा खांद्याचे ठिकाणीं वेदना होतात, शुष्क खोकला सुरू होतो. लहान मुलांत याची सुरवात हुडहुडी किंवा वांतीनें होते.

त्वचा शुष्क असून , चेहरा उमरून आल्यासारखा (flushed) दिसतो. नाकपुडया हालतात. ताप १०३° ते १०५° फॅ. पर्यंत चढतो. नाडी ११० ते १२० पर्यंतही जाते व श्वासोच्छ्वास जलद चालतो. नाडी व श्वासोच्छ्वास यांचे प्रमाण ३ : १ किंवा २ : १ सुद्धां होते. ओठावर पीटिका (Herpes) दिसतात. दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या दिवशीं अतिशय घट्ट व चिकट, रक्तमिश्रित, लोखंडाच्या गंजाच्या रंगाची थुंकी पडते. हळूहळू ती सैल व्हावयास लागते व त्यांतील रक्ताचे प्रमाण कमी होते. रक्तांत श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढते. एका घन मिलिमिटरमध्यें त्या २० ते ३० हजारही भरतात.

ताप ५।६ दिवसानंतर एकदम (by crisis) किंवा हळूहळू (by lysis) उतरतो. घाम येतो व त्याच्या प्रकृतींत सुधारणा होते. कांहीं वेळां ताप चढतो किंवा बलक्षय होऊन (collapse), हृद्दौर्बल्यानें (heart failure) मृत्यू येतो. कांहीं वेळां या तापांत मिथ्योपशम (pseudo crisis) होतो. पण यांत नाडी व श्वासोच्छ्वासाचे प्रमाण नेहमींसारखे होत नाहीं. या खोटया उतारानंतर परत ताप चढतो व मग हळूहळू उतरतो. पण हल्लीं अँटिबायॉटिकचा वापर केला जात असल्यामुळें रोगाचे वर सांगितलेले चित्र दिसून येत नाहीं.

फुफ्फुसाचा ज्या भागाचा दाह झाला असेल, तो भाग कमी हलतांना दिसतो. अंगुली ताडनाने त्या भागावर बद्द आवाज येतो व नलिका श्रवणानें सूक्ष्म

बुद्‌बुद् ध्वनी (fine rales) ऐकूं येतात. दोन तीन दिवसांत तो भाग घन झाल्याची सर्व लक्षणें दिसावयास लागतात. अजिबात हालचाल होत नाहीं व वद्द आवाज येतो. रोग्याच्या बोलण्यामुळें निर्माण होणारे ध्वनी, त्या भागावर हात ठेवला असता अधिक प्रतित होतात (increased tactile fremitus) नलिकायंत्राने ऐकल्यास श्वासवाहिन्या वा त्यांच्या शाखा यांतील ध्वनि ऐकूं येतो (tubular breathing).

व्यवच्छेदक निदान–न्युमोकॉकसजन्य न्युमोनियाचे निदान तितके कठीण जात नाहीं. सुरवातीला कदाचित एन्फ्ल्युएंझा किंवा विषमज्वराचा भास होण्याचा संभव असतो. छातींतील वेदनांवरून फुफ्फुसावरणदाहाचा भास होतो. पण न्युमोनियांत हे सामान्यतः असतेच. पण पुढे येणाऱ्या लक्षणांवरून व बाह्यचिन्हा-वरून कठीण जात नाही. लहान मुलांत सुरवातीचा ताप व वांति यांवरून स्कार्लेट ज्वर वाटण्याचा संभव असतो. पण यांत पुढें विशिष्ट पुरळ उठतो (charectristic rash).). थुंकीची परीक्षा केल्यास कोणते जंतू न्युमो-नियाला कारणीभूत आहेत हे समजून येते.

उपद्रव–पेनिसलीन, इतर अँटिबायॉटिक व सल्फनमाइड यांचेमुळें रोगाचे स्वरूप पार बदलून गेले आहे. ताप, नाडी व श्वासोच्छ्‌वासाचे प्रमाण हे ४८ तासांत मूळ पदावर येते. रोग्याची स्थिती जलद सुधारते, व वेदना थांबतात. पण तरीही दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या दिवशीं घनिभवनाची लक्षणें स्पष्ट दिसून येतात. उपद्रवांत विलंबित प्रकृतिभाव (delayed resolution), साद्रफुफ्फुसावरण दाह, पुयभृतफुफ्फुसावरण (ज्यावेळीं लक्षणें तीव्र असतात त्यावेळीं किंवा ताप उतरल्यावरही होण्याचा संभव असतो), हृदयावरणदाह (शुष्क किंवा पूयग्रस्त), कर्णदाह, फुफ्फुसविद्रधि किंवा फुफ्फुसकोथ, मस्तिष्काव-रणदाह वृक्कदाह, लालाग्रंथीशोफ (Parotitis) वगैरे येतात.

साध्यासाध्यता–सल्फनमाइड, पेनिसिलीन व इतर अँटिबायॉटिक यांचेमुळें रोग पुष्कळसा साध्य झाला आहे. तरीही अजून वार्धक्य, मद्यपीलोक, ज्यांना हृदयान्ने किंवा वृक्क विकार असतात ते किंवा ज्यांच्या रक्तांत श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढत नाहीं अशा लोकांत बरे होण्याची शक्यता कमी. रक्तभाराधिक्य खालीं जाणें व नाडीचे प्रमाण वाढणें, हृदयाची वाढत जाणारी अशक्तता व त्याचा विस्तार, तीव्र नीलिमा (marked cyanosis) व श्वासोच्छ्‌वासाचे प्रमाण ५० चे वर जाणें ही अनिष्ट चिन्हें होत.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावा. खोलींत भरपूर उजेड व हवा येईल असे करावे. रोग्याची थूकी जंतुनाशक द्रव्य असलेल्या भांड्यांत धरावी.

उघडी टाकूं नये. रोज रोग्याचे अंग पुसून काढावे. त्याचा आहार पातळ असावा. पाणी, ग्लूकोज किंवा लिंबू सरबत द्यावे. रोज शौचास साफ होण्याकरितां रात्रीं ३ ग्रेन कॅलोमल व सकाळीं ६० ते १२० ग्रेन मॅगसल्फ द्यावे. नाहींतर ३० ते ६० थेंब कॅसकारा इव्हॅक्यअण्ट रात्रीं झोपतांना द्यावे, वा सकाळीं एनिमा द्यावा. छातीवर ॲन्टिफ्लोजेस्टिनचा लेप लावावा व दर २४ तासांनी बदलून दुसरा लावावा. झोपेकरतां १० ग्रेन 'पलव्हिस एपिकॅक एट् ओपाय' द्यावे. जर नीलिमा असेल तर ऑक्सिजन द्यावा. जर हृदय-विस्ताराची लक्षणे दिसावयास लागली तर डिजिटॅलिन $\frac{१}{१००}$ ग्रेन दर ६ तासांनी त्वचेखालीं, कार्डिॲझॉल किंवा कोरॅमिन दर चारचार तासांनी किंवा $\frac{१}{२}$ सी.सी. ॲड्रिनलीन द्यावे. जर वायूमुळें पोट फुगलें असेल तर फुफ्फुसें व हृदय यांना त्रास होतो (embarrasses). याकरितां टर्पेन्टिन स्टूप्स् किंवा टर्पेंटिनचा एनिमा द्यावा. टर्पेन्टिन स्टूप्स् करता पोटावर गरम पाण्यांत बुडविलेल्या कापडाच्या घड्या ठेवतात व त्यावर टर्पेन्टिन शिंपडतात. टर्पेंटिन एनिमा हा १५ औंस स्टार्चच्या द्रावांत, एक औंस टर्पेंटिन टाकून तयार करतात. जर यांनी कांहीं फायदा झाला नाही तर १ सी.सी. पिच्युइट्रिनचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. एकदोन दिवस दूध देऊं नये. जर रोगी बरळत असेल व अस्वस्थ असेल तर डोक्यावर बर्फ ठेवावा गुदद्वारातून दोन औंस पाण्यांत १२० ग्रेन पोटॅशियम ब्रोमाइड घालून द्यावे. ताप निघाल्यावर निदान दोन तीन दिवस तरी रोग्याला निजवून ठेवावा. जर अति घामामुळें रोग्याला फार थकवा वाटत असेल तर $\frac{१}{१००}$ ग्रेन ॲट्रोपिन सल्फेटचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे.

सल्फनमाईड व पेनिसिलीनमुळें या रोगाच्या औषधोपचारांत एकदम फरक पडला आंहे, व मृत्यूचे प्रमाणही फार कमी झाले आहे. क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन इंजेक्शनच्या रूपानें द्यावे. ५००,००० युनिट पहिल्या २४ तासांत दर ६ तासांनी, दुसऱ्या दिवशीं दर ८ तासांनी, तिसऱ्या दिवशीं दर १२ तासांनीं स्नायूतून द्यावे. पेनिसिलीनच्या गोळ्यांचाही उपयोग होतो. ५ लाख युनिटच्या दोन गोळ्या दिवसांतून ४।५ वेळां द्याव्या, किंवा सल्फाडिमडिन वड्या द्याव्या. सुरवातीला ४ व नंतर दर ६ तासांनी दोन याप्रमाणें ५।७ दिवस द्याव्या. याचे ऐवजीं ओरिसुल, मॅड्रिबॉन. लॅडरकेन या सारख्या सल्फनमाइडचाही उपयोग होतो. परत यांचा डोसही लहान असतो. ऑरिओ-मायसिन किंवा ॲक्रोमायसिन यांचाही चांगला उपयोग होतो. ५०० मि. ग्रॅम (२ कॅप्सूल) दर ६ तासांनी ५।७ दिवस द्याव्या. जर या औषधांमुळें अतिसार सुरू झाला तर ही औषधें बंद करावी. यांचे बरोबर व्हिटॅमिन बी

कॉम्प्लेक्सच्या २।२ गोळ्या द्याव्या. जर छातींत तीव्र वेदना होत असतील तर पूर्ण उच्छ्वासांत छातीच्या विकारित भागावर स्ट्रिकिंग प्लॅस्टर लावावे (strapping). जर खोकल्याचा फार त्रास होत असेल तर खालील मिश्चर द्यावे. सिरिप कोडिन फॉस्फेट ६० थेंब, लागेल त्याप्रमाणें द्यावे. कफ सुटावयास लागल्यावर खालील मिश्चर द्यावे.

℞

लायकर अमोनि. ॲसेटेट	ड्राम १
अमोनियम कार्ब	ग्रेन २५
टिंचर सीला	ड्राम १
व्हायनम् एपिकॅक	ड्राम १
सिरप टोलू	ड्राम ४
एक्स्ट्रॅक्ट ग्लिसरायझा लिक्विड	ड्राम २
एक्वा क्लोरोफॉर्मी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

रोगी बरा झाल्यावर फुप्फुसे प्रसरण पावण्याकरितां श्वासोच्छ्वासाचे व्यायाम (breathing exercises) द्यावे. यांत उच्छ्वासापेक्षा श्वासाचे व्यायाम (inspiratory) द्यावे. याकरितां 'वूल्फच्या बाटली' चा उपयोग करावा. यामुळें श्वासवाहिन्या विस्ताराचे भय पुष्कळ प्रमाणांत कमी होते. नंतर शक्तिवर्धक औषधे द्यावीत.

मालिकजंतुजन्य फुफ्फुसशोफ
(STREPTOCOCCAL PNEUMONIA)

हेतु—हा रोग पुष्कळ वेळा तीव्र, सांसर्गिक रोगांत, विशेषतः इन्फ्ल्युएंझा व गोंवर या रोगांत उपद्रव म्हणून होतो.

संप्राप्ति—या रोगांत, ब्रांकोन्युमोनियाच्या पद्धतीवर फुप्फुसांत निरनिराळ्या ठिकाणीं फरक होतात.

लक्षणें—याची सुरवात फार हळू होते. सुरवातीला श्वासवाहिनीदाह असतो. जर इलाज केला गेला नाही तर रोग जलद वाढतो. यांत पुष्कळ वेळां फुप्फुसावरणात द्राव भरतो. फुप्फुसांत ठिकठिकाणी घनिभवन झालेले भाग दिसून येतात, व त्या ठिकाणीं स्थूल बुदबूद ध्वनि ऐकूं येतात (coarse rales).

उपद्रव—जर सुरवातीलाच व पूर्ण इलाज केला गेला नाहीं, तर मालिक-जंतुमय विषमयरक्तता (streptococcal septicaemia) व पूयभृत फुप्फुसावरण हे उपद्रव होतात.

चिकित्सा—या रोगावर पेनिसिलीनचा फार चांगला उपयोग होतो. पण मोठ्या प्रमाणांत द्यावयास पाहिजे. १० लाख क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन २४ तासांत दोन ते तीन वेळां द्यावे.

गुच्छक जंतुजन्य फुफ्फुसशोफ

(STAPHYLOCOCCAL PNEUMONIA)

हेतु—हा रोग स्टॅफिलोकॉकस् ऑरिअस या गोलाणूमुळें होतो.

संप्राप्ति—यांत विद्रधि होण्याची फार भीति असते. पूयभृतफुप्फुसावरण व श्वासवाहिनी-फुप्फुसावरण भगंदर (broncho-pleural fistula) हे ही होते.

लक्षणें—प्रौढांत हा पुष्कळ वेळां वृक्कपरिस्तर विद्रधी (perinephric abscess) किंवा गळवें यांचा उपद्रव म्हणून होतो. पण पुष्कळशा रोग्यांत मूलभूत संसर्ग दिसून येत नाही. लहान मुलांतही हा रोग दिसून येतो. जर मूल जगलें तर त्या मुलांत श्वासवाहिनीविस्तार किंवा फुप्फुसांत सद्रवग्रंथी (cystic changes) निर्माण होतात. रोग चोर पावलांनी येतो पण त्याची वाढ मात्र झपाट्याने होते. यांत तीव्र अनियमित ताप व विपुल घाम ही लक्षणें असतात. जर श्वासवाहिनींत विद्रधि फुटला तर खोकल्यावाटे पू बाहेर पडतो. पुष्कळ वेळां क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत पातळ भित्तिका असलेली विवरे दिसून येतात.

चिकित्सा—या रोगावर 'सेल्बिनिन' (celbenin penicillinase-resistant penicillin) फार चांगला उपयोग होतो. एक ग्रॅम दर चार तासांनी स्नायूतून ५ ते ६ दिवस द्यावे. लहान मुलांकरितां शरिराच्या वजनाच्या दर किलोग्रॅम वजनाला १५० मि. ग्रॅम याप्रमाणें पण विभागून दिवसांतून चार वेळां द्यावे.

फ्रेड लॅन्डरचा फुफ्फुसशोफ

(FRIEDLANDER'S PNEUMONIA)

हेतु—या प्रकारचा न्युमोनिया फ्रेडलॅन्डरच्या दण्डायूमुळें (Friedlander's bacillus) होतो.

लक्षणें—रोगी वयाची मध्यम अवस्था उलटून गेलेला असून फार अशक्त असतो किंवा मद्यपी असतो. एकाएकी हुडहुडी भरून ताप येतो व फुप्फुसावरण-दाहामुळें छातीत कळा मारतात. यांत फार मोठ्या प्रमाणांत पूयुक्त थुंकी पडते. जर योग्य अॅन्टिबायोटिक शक्य तितक्या लवकर दिले नाही तर रोग जलद वाढत जाऊन शेवटीं रोगी मरतो. रोग फुप्फुसाच्या वरच्या भागांत

जास्त करून होतो. जर क्ष-किरणांनी फोटो घेतला तर फुप्फुसाच्या वरच्या भागांत विवरे दिसतात. याबाबतींत तो फुप्फुसाच्या क्षयासारखा आहे.

चिकित्सा—यांत स्टेप्टोमायसिन व सल्फा यांचा फार चांगला उपयोग होतो. हे स्नायूतून इंजेक्शन रुपानें द्यावयाचे असते. पहिल्या दिवशीं दर ८ तासांनी १ ग्रॅम, नंतर दोन दिवस एक ग्रॅम दर १२ तासांनी व पुढे रोज १ ग्रॅम याप्रमाणें ताप निघून एक आठवडा होईपर्यंत द्यावे. याच बरोबर सल्फाडिमिडिन द्यावे सुरवातीला २ ग्रॅम व नंतर दोन वड्या दर ६ तासांनी एक आठवडा व पुढे २ वड्या दिवसातून तीन वेळां २ ते ३ आठवडे.

ब्रांकोन्युमोनिया

(BRONCHOPNEUMONIA)

फुप्फुसांच्या लहान लहान भागांचा (lobules) व सूक्ष्म सीमांत वायुवाहिन्याचा (terminal bronchioles) सदाहशोफ.

हेतु—ब्रांकोन्युमोनिया हा मूलभूत किंवा उपद्रवात्मक असतो. मूलभूत हा फ्रिडलँडरचा दंडाणू, न्युमोकॉकस, मालिक, गुच्छक वगैरे सारख्या जंतूंमुळे होतो. उपद्रवात्मक हा निरनिराळ्या सांसर्गिक रोगांत—गोंवर, डांग्या खोकला, वगैरेत किंवा अन्न वा इतर पदार्थ श्वासमार्गात गेल्यामुळें (aspiration pneumonia) होतो. वृद्ध माणसांत व अशक्तता निर्माण करणाऱ्या रोगांत शेवटीं शेवटीं होतो. तीव्र वायू घशात गेल्यासही (inhalation of mustard gas) हा होतो.

संप्राप्ति—या रोगात दोन्हीही फुप्फुसे बिघडतात. दाहामुळें वायुवाहिन्याची टोंके व वायुकोष यांत द्राव तयार होतो व ते द्रावाने भरतात. या द्रावात पांढऱ्या पेशी असतात. जवळ जवळचे वायुकोष बिघडल्यामुळें फुप्फुसांत घनभाग दिसून येतात.

लक्षणें—मूलभूत ब्रांकोन्युमोनिया : बालकांत व मुलांत या रोगाची सुरवात आकस्मिकपणें होते व तापाची सर्व लक्षणें दिसतात. चेहरा उपरून आलेला दिसतो. श्वासोच्छ्वास फार जलद चालतो, नाकपुड्या हलत असतात. श्वास घेतांना पर्शुकांतर भाग (Intercostal spaces) व छातीच्या हाडाचे खालचे टोंक आंत ओढले जाते. फुप्फुसाखालच्या व मागच्या भागांत अंगुली ताडनाने तपासले असतां बद्द आवाज (impaired resonance) येतो. नलिकाश्रवणाने खालचे भागांत हवेचा ध्वनि तितका स्पष्ट ऐकू येत नाहीं. पण वरचे भागांत तीव्र असतो (harsh). जसा श्वासवाहिन्यांतून हवा जातांना आवाज येतो, तसा आवाज कांहीं ठिकाणीं ऐकू येतो. कांहीं

ठिकाणीं सूक्ष्म बुद्बुद् ध्वनि (fine crepitation) ऐकूं येतात. पण पुष्कळ वेळां फुप्फुसांत घनिभवन झाल्याचे कोणतेही लक्षण दिसून येत नाहीं फक्त फुप्फुसाच्या खालचे भागांत बुद्बुद् ध्वनि (rales) ऐकूं येतात. संगमित ब्रांकोन्युमोनियांत (confluent bronchopneumonia) फुप्फुसाचे मोठाले भाग घन होतात, हृदय जलद चालते व ताप १०३° ते १०५° फॅ. पर्यंत चढतो व नंतर तापांत चढउतार होतो व मग ७ ते १० दिवसांत आकस्मिकपणें किंवा हळूहळू उतरतो. जर परत ताप चढला तर फुप्फुसांत नवीन ठिकाणीं रोगोद्भव झाला आहे असे समजावे. जर रोगाचा जोर जास्त असेल तर श्वासोच्छ्वास फार जलद–दर मिनिटाला ४० ते ५० किंवा त्याहीपेक्षा याचे प्रमाण वाढते. त्याचप्रमाणें नाडीचे प्रमाणही मिनिटाला १२० किंवा त्याहीपेक्षां जास्त असते, लहान बालकांत थुंकी दिसून येत नाही. फुप्फुसांत जो स्राव निर्माण होतो व जो खोकल्यामुळें बाहेर येतो, तो गिळला जातो व मग वांतिवाटे बाहेर पडतो. तीव्र प्रकारांत विषमयरक्ततेमुळे (toxaemia)) मुलाच्या डोळ्यांवर झांपड असते.

उपद्रवात्मक रोगांत लक्षणें हळूहळू दिसावयास लागतात व हा रोग गोंवरासारख्या कोणत्याही रोगांत होतो. यांत फुप्फुसाच्या घनिभवनाची सर्व लक्षणें स्पष्ट दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–निदान तितकेसें कठीण नाहीं. पण जर तीव्र श्वास असेल (dyspnoea) तर श्वसनेंद्रियाचा घटसर्प भासण्याचा संभव असतो. पण यांत श्वासमार्ग मोकळा असतो. निदान करतांना आशुकारी व चिरकारी क्षय लक्षांत ठेवावयास पाहिजे. पण सामान्यतः क्षय फुप्फुसाचे वरच्या भागांत होतो, तर हा रोग फुप्फुसाच्या खालच्या भागांत होतो. थुंकी गिळली गेल्यामुळें मलांत क्षयाचे जंतू सांपडतात व क्षय, ब्रांकोन्युमोनियापेक्षा अधिक चिरकारी असतो.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावे. जर रोगी अगदीं लहान मूल असेल तर मधुन मधून त्याला हातावर उचलून घ्यावा. जर ताप फार असेल तर डोक्यावर बर्फ किंवा मिठाच्या पाण्याची घडी ठेवावी. छातीवर ॲन्टिफ्लोजेस्टिनचा लेप लावावा व दर बारा तासांनी बदलावा. सल्फाडायझिन, एल्कॉसिन किंवा अशाच प्रकारचे सल्फा वयोमानाप्रमाणें द्यावे. त्याचबरोबर पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावी. २ लाख क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन दिवसांतून दोन वेळां स्नायूंतून द्यावे. सुरवातीला बेडका चिकट व न सुटणारा असतो म्हणून तो सुटण्याकरितां व तापाकरितां खालील मिश्चर द्यावे.

(मिश्चर एक वर्षाचे मुलाकरितां आहे.)

℞

सोडाबाय कार्ब	ग्रेन १०
पॉट. सैट्रस	ग्रेन १०
लायकर अमोनि. ॲसेटॅट	थेंब १०
व्हायनम एपिकॅक	थेंब १०
सिरप	ड्राम १
पाणी	औंस १

$\frac{1}{4}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

या औषधानें बेडका सुटेल, घाम येईल व मूत्राचे प्रमाणही वाढेल. जर खोकला एकसारखा येत असेल तर वरील मिक्श्चरमध्ये २० थेंब टिंचर कॅम्फर को. घालावे.

कफ बाहेर पडण्याकरितां पुढील मिश्चर द्यावे.

℞

अमोनियम कार्बोनेट	ग्रेन ५
व्हायनम एपिकॅक	थेंब १०
टिंक्चर सीला	थेंब ५०
सिरप टोलू	ड्राम $1\frac{1}{2}$
सिरप वसाका	ड्राम १
पाणी	औंस १

$\frac{1}{4}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

श्वासोच्छ्वासाचे उत्तेजक म्हणून (Respiratory stimulant) स्ट्रिक्नीन हैड्रोक्लोराइड $\frac{1}{200}$ ग्रेन त्वचेखालीं द्यावे, किंवा लोबेलिन ३ मि. ग्रॅम १ सी.सी. त त्वचेखालीं द्यावे. त्याचप्रमाणें हृदयाचे उत्तेजक म्हणून कोरॅमिन ०.५ सी.सी. ४।४ तासांनीं जरूर पडेल त्याप्रमाणें द्यावे. नीलिमा करितां ऑक्सिजन द्यावा.

अविशिष्ट, विषाणुजन्य फुफ्फुसशोफ
(ATYPICAL, VIRUS PNEUMONIA)

हेतु–हा रोग अतिसूक्ष्म जतूमुळें (विषाणू Virus) होतो असें वाटते. पण यांत कोणतेही जंतू दिसून येत नाहीत.

संप्राप्ति–रोगित वायुकोषांत गोंठलेले सीरम (coagulated serum) असते. फुफ्फुसांत कांहीं ठिकाणीं निमीलन झालेले दिसते. कांहीं रोग्यांत मस्तिष्कशोफ दिसून येतो.

लक्षणें–कांहींवेळां या रोगाच्या लहान लहान सांथी येतात. रोगाच्या अधिशयन काल २ ते २१ दिवस किंवा अधिकही असतो. पुष्कळ वेळां सुरवातीला, सर्दीची कांहींच लक्षणें दिसून येत नाहींत, पण कोरडा खोकला सुरू होतो. डोके व हातपाय दुखतात. कांहीत ताप नसतो (apyrexia). पण पुष्कळ वेळां ताप १०१° ते १०३° फॅ. पर्यंत चढतो, व आठ दहा दिवसानंतर हळूहळू उतरतो. थुंकी थोडी जाडसर सफेद असते पण लोखंडाच्या गंजाच्या रंगाची मात्र कधींच दिसून येत नाहीं. क्वचित वेळां थोडचा प्रमाणांत रक्त पडते. पण थुंकीत रोगाचे जंतू मात्र दिसून येत नाहींत. फुफ्फुसांतील बाह्य चिन्हें (physical signs) निरनिराळचा वेळीं निरनिराळीं दिसून येतात. कांहीं ठिकाणीं निमीलन झाल्यामुळें त्याठिकाणी बद्द आवाज येतो व श्वासोच्छ्वासाचे ध्वनीही नीट ऐकूं येत नाहींत. पण महत्त्वाचे लक्षण म्हणजे खोकल्यानंतर दूषित भागांत बुद्‌बुद् ध्वनि ऐकूं येणें. नाडी तापाचे मानानें मंद चालते. जर रोग तीव्र असेल, तर त्यांत नीलिमा दिसून येतो व अतिशक्तिपात (markd prostration) होतो. कांहीं रोग्यांत श्वेतपेशींचे प्रमाण थोडे कमी झालेले दिसते. (leucopenia).

लक्षणांवरून वाटतो त्यापेक्षां क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत रोग जास्त असल्याचे दिसून•येते. फोटोंत वेडेवाकडे अपारदर्शक भाग ((irregular patehy opacities) दिसतात. पुष्कळ वेळां हे डाग फुफ्फुसाच्या खालच्या भागांत असतात.

उपद्रव–सर्वसाधारण रोग्यांत ७ ते १० दिवसांत ताप उतरतो. कांहींत क्वचित वेळां तो परत चढतो. उपद्रवांत शुष्क फुफ्फुसावरण दाह, क्वचित फुफ्फुसावरणांत द्राव भरणें, एक प्रकारचा मस्तिष्कदाह, खोकल्यामुळे पर्शुका भंग, पायांतील शिरा अवरुद्धता (Venous thrombosis in the leg) हे येतात.

चिकित्सा–ताप जाऊन एक आठवडा होईपर्यंत रोग्याला झोपवून ठेवावा. यांत पेनिसिलीन व सल्फनमाईड यांचा उपयोग होत नाहीं. खोकल्यापासून आराम मिळावा म्हणून वाफ द्यावी (steam inhalation). यावर उत्तम औषध म्हणजे ऑरिओमायसिन. दोन कॅप्सूल दर ६ तासांनीं द्याव्या. टेरॅमायसिन व क्लोरोमायसिटिनचा ही चांगला उपयोग होतो. यांचे बरोबर व्हिटॅमिन बी कॉम्प्लेक्स द्यावे. नीलिमा व श्वास याकरितां ऑक्सिजन द्यावा.

न्युमोसिस्टिस न्युमोनिया
(PNEUMOCYSTIS PNEUMONIA)

हा न्यूमोसिस्टिस कारिनी (pneumocystis carinii) या जंतूमुळें होतो असें धरलें जातें. हा अति दुर्बल बालकांत, व कांहीं वेळां ज्यांना फार

काल कॉर्टिकोस्टेरॉइड चिकित्सा चालू असते अशा प्रौढांत होतो. फुफ्फुसाचा क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास, त्यांत लहान लहान पारभासी भाग (translucencies) दिसून येतात. बाह्य चिन्हांच्या (physical signs) मानानें नीलिमा व श्वास फार असतो. बालकांत अंतरालीय प्लाझ्मापेशी न्युमोनिया (interstitial plasma-cell pneumonia) म्हणून याचें वर्णन करतात.

सूक्ष्म फुफ्फुसशोफ, न्युमोनायटिस
(PNEUMONITIS)

फुफ्फुसांत शोफयुक्त स्रावाचे (inflammatory exudation) स्थानिक भाग असतात. हे होण्याचे कारण म्हणजे : १. रासायनिक क्षोभक पदार्थ (chemical irritants): यांत अमोनिया आणि मस्टर्ड गॅस यासारखे क्षोभक वायू येतात. पोर्टशियम परमँगनेट निर्माण करणाऱ्या कामगारांत मँगनीजजन्य न्युमोनायटिस होण्याची शक्यता असते व प्रतिदीप्त बल्ब बनविणाचा कामगारांत बेरीलियम न्यूमोनायटिस होण्याची शक्यता असते. २. गहन क्ष-किरण चिकित्सा (deep x'ray treatment): स्तनाच्या कॉर्सिनोम्यामध्ये फार प्रमाणांत किरणन (irradiation) केल्यामुळें न्यूमोनायटिस होण्यांची शक्यता असते, व पुढे फुफ्फुसाचा सूत्रण रोग होतो. हे फार तीव्र असते व त्यामुळें फार श्वास लागतो व मध्यस्थानिका भ्रंश (mediastinal displacement) होतो. ३. तेलाचे अन:श्वसन (Inhalation of oil) :—खनीज किंवा कॉडलिव्हर तेलाचे बिन्दुक (droplets) फुफ्फुसांत जाऊन, विशेषत: दुर्बल बालकांना बलात्काराने दिले तर लिपिड न्युमोनायटिस होतो. त्याचप्रमाणें तो, खनिज तेले असलेल्या नाकांत घालावयाच्या थेंबांमुळेंही होतो, किंवा जे रोगी अन्नगतिरोध (dysphagia) किंवा मलावरोध यांनीं पीडित असतील, अशांना रात्री पॅरॅफिन लिक्विड दिल्यासही होतो. पॅरॅफिन लिक्विड कधींही रात्रीं देऊं नयें.

फुफ्फुसवायुकोष्ठिका प्रथिनविकार
(PULMONARY ALVEOLAR PROTEINOSIS)

हा विकार प्रथम १९५८ मध्यें वर्णिला गेला. यांत कांहीं वायुकोष्ठिका अगदीं बारीक कणयुक्त इओसिनोरागी प्रथिनसदृश (eosinophilic protein-like) द्रव्यानें भरलेल्या असतात. यामुळें विसृत घनिभूत भाग निर्माण होतात. याच्या कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. हा रोग स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो, आणि बालकांपेक्षां प्रौढांत जास्त प्रमाणांत असतो. याचे

मुख्य लक्षण म्हणजे वाढत जाणारा श्वास. यांत बाह्यचिन्हे (physical signs) इतकी स्पष्ट नसतात. कांहीं थोडया ठिकाणीं बुदबुद ध्वनि (rales) ऐकूं येतात. छातीचा क्ष-किरणांनी फोटो घेतला तर त्यांत विसृत परिवृतक (perihilar) सांवली दिसून येते, पण फुफ्फुसाच्या मूळाच्या ठिकाणच्या लसिका ग्रंथींची वृद्धि झालेली नसते. या सांवल्या अगदीं कडे पर्यंतही पसरलेल्या असतात. या प्रकारचे रोगी, फुफ्फुस शोफ, फुफ्फुसगत कणसंचय (pneumokoniosis) फुफ्फुसाच्या विषाणू व फंगस संसर्गाचे वाटण्याचा संभव असतो. फुफ्फुसाच्या जीवोति परीक्षेनेच (lung biopsy) निदान करतां येते. साध्यासाध्यता अनिश्चित असते, पण थोडयांच वर्षांत फुफ्फुससादानें (respiratory fiailure) मृत्यू येण्याचा संभव असतो. कोणत्यांही प्रकारचा परिणामकारक असा औषधोपचार नाहीं.

चूषणजन्य फुफ्फुससंसर्ग

(ASPIRATION LUNG INFECTIONS)

यांत, नासान्ग्रसनी ठिकाणची (naso-pharynx) पूतिदूषित द्रव्यें अन्तःश्वसनानें आंत गेल्यामुळें निर्माण होणारे लहान लहान घनिभूत भाग येतात. ते नाक व घसा यांतील संसर्गाचा उपद्रव म्हणून होतात, किंवा वांति वा अगांतुक शल्य (foreign body) हे अंतःश्वसनानें फुफ्फुसांत गेल्यास होतात. श्वासवाहिन्याविस्तारासारख्या (bronchiectasis) विकारांत, विकारित फुफ्फुसांतील पूतिदूषित द्रव्यें, खोकल्यामुळें निरोगी फुफ्फुसांत जाण्याची शक्यता असते. चिरकारी श्वासवाहिन्या शोफांत, संसर्गयुक्त श्लेष्मा श्वासवाहिनींत अडकून बसल्यास, फुफ्फुसाच्या त्या भागाचे निमीलन (collapse) होते, व ताप चढतो. खोकल्यामुळें मार्ग मोकळा झाल्यावर विकार नाहिंसा होतो. हें पुष्कळ वेळां मुलांत दिसून येते. या प्रकारचा चूषण न्युमोनिया (aspiration pneumonia), श्वासवाहिनी कार्सिनोमांत दिसून येतो. (तीव्र प्रकारच्या चूषण न्यूमोनियांत, पूयिभूत स्थानिक भाग निर्माण होतात व मग याचेमुळे चिरकारी फुफ्फुस विद्रधि निर्माण होतो.)

फुफ्फुस क्षय, राजयक्ष्मा

(PULMONARY TUBERCULOSIS, CONSUMPTION, PTHISIS)

व्याख्या–फुफ्फुसें, श्वासवाहिन्या रसग्रंथि किंवा फुफ्फुसावरण यांचा क्षय जंतूमुळें होणारा शोफ.

हेतु–क्षय हा क्षयाच्या जंतूमुळें (Mycobacterium tuberculosis) होतो. मानव व गोजातीय (Bovine) या दोन्हींही जातींच्या जंतूमुळें मनुष्यास हा

रोग होऊ शकतो. रोगाचे जंतू माणसाच्या शरिरांत निरनिराळ्या मार्गें प्रवेश करतात—धूळ किंवा सुकलेली थुंकी, खोकल्यावाटे तुषार उडून (droplet infection) व दूषित अन्न, उदा. दूध, मांस, लोणी, वगैरे. संसर्ग होण्यास मुख्य कारण म्हणजे ज्यांच्या थुंकींत क्षयाचे जंतू असतात असे रोगी. क्षयाचे प्रमाण किती आहे, हे मॅन्टॉक्झ कसोटीवरून (Mantoux test) ठरवितां येते. या कसोटीवरून असे दिसून आलें आहे कीं, जन्मापासून तों पांच वर्षांपर्यंत जी मुलें ज्यांच्या थुंकींत क्षयाचे जंतू असतात अशांच्या सान्निध्यांत असतात अशा मुलांत, जी मुलें अशा रोग्यांच्या सान्निध्यांत नसतात अशापेक्षां पांचपट प्रमाण दिसून येते. त्याचप्रमाणें ० ते १५ वर्षांतील अशा मुलांत, जी रोग्यांच्या सान्निध्यांत नसतात अशापेक्षां, दुप्पट प्रमाण असते. प्रौढांत क्षय होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे घरांतील वा कामावरील क्षयी माणसाशीं येणारा संबध. दांपत्यातील अशाप्रकारें होणारा संसर्ग फार आहे. हा रोग कांहीं घराण्यांत दिसून येतो. तो अनुवंशिक आहे. क्वचित वेळीं मूल जन्मते ते क्षय घेऊनच. हा रोग स्त्री व पुरुष यांत जवळ जवळ सारख्यांच प्रमाणांत दिसून येतो. पण पुरुषांत किंचित थोडे जास्त प्रमाण असते. सात वर्षांखालील मुलांत राजयक्ष्मा विशेष दिसून येत नाही. पण रसग्रंथीचा क्षय मात्र फार प्रमाणांत दिसून येतो. राजयक्ष्मा हा १५ ते ४५ वर्षाचे माणसांत फार मोठ्या प्रमाणांत आढळून येतो. ज्या ठिकाणीं सूर्यप्रकाश व शूद्ध हवा मिळत नाहीं, अशा गलिच्छ व दाट वस्तींत कोंदट जागेंत, राहाणारे, खाणींत काम करणारे लोक, यांच्यात या रोगाचे प्रमाण जास्त असते. त्याचप्रमाणें निःस्तत्व अन्न, वाजवीपेक्षां जास्त काम करणें (over work), चिरकारी पानात्यय (chronic alcoholism), मधुमेह व गोंवर ही प्रवर्तक कारणें होत.

संप्राप्ति—फुप्फुसांत क्षयाचे जंतू तीन मार्गांनीं प्रवेश करतात. श्वासावाटे, रक्तामधून व रसवाहिन्यांमधून. लहान मुलांत हा रोग दूषित दुधामुळे होतो. यांत जंतु गोजातीय असून (Bovine type) ते रसवाहिन्यांमधून, श्वासवाहिन्यांच्या रसग्रंथींत शिरतात व तेथून फुप्फुसांत जातात. कांहींवेळां जंतू घशांतील गांठीतून, ग्रीवा रसग्रंथींत शिरतात व तेथून मग फुप्फुसांत जातात. विकृतिकारक दृष्टिनें (Pathologically) राजयक्ष्माचे स्त्रावी (exudative) व उत्पादक (productive) असे दोन प्रकार संभवतात. ज्यावेळीं क्षयाचे जंतू फुप्फुसाच्या वायुकोष्ठिकांत (alveoli) शिरतात त्यावेळीं निःस्त्रवीपरिवर्तन व्हावयास लागतात. वायुकोष्ठिका स्त्रावानें भरतात व त्या स्त्रावांत एक केंद्रीय पेशी (monounclear cells) असतात. याला क्षयज फुप्फुसशोफ (tube-

rculous pneumonia) म्हणतात. उत्पादक क्षयांत (productive tuborculosis) कणसनिभधातू (granulation tissue) निर्माण होतो, यामुळें गुलीका (tubercle) बनते ही नाहिंशी होते किंवा त्यांत घाणेरडा द्रव पदार्थ बनतो. (caseate) व त्यांत खड्डा बनतो. क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत जी एकच घन "नाणे" सांवली दिसून येते ती त्या खड्डयांत असणाऱ्या द्रव पदार्थामुळें होय. याला क्षयार्बुद (tuberculoma) म्हणतात. फुफ्फुसांतील या घाणेरडया द्रवीभूत केंद्रापासून क्षयाचे जंतू निरनिराळया प्रकारें प्रसार पावतात. श्वासवाहिनीवाटे (bronchogenic), रुधिरजन्य (haematogenous) किंवा रसवाहिन्यावाटें. श्वासवाहिनीवाटे होणाऱ्या प्रसारामुळें त्याच किंवा विरुद्ध फुफ्फुसांत रोग होतो. रक्तावाटे होणाऱ्या प्रसारामुळें हाडें, वृक्क, सांधे यासारख्या दूरच्या इंद्रियांत रोग होतो किंवा तीव्र क्षय (miliary tuberculosis) होतो व रसवाहिन्यांवाटे होणाऱ्या प्रसारामुळें फुफ्फुसाच्या मूळाचे ठिकाणीं असणाऱ्या किंवा जत्रूच्या वर असणाऱ्या रसग्रंथींत रोग होतो.

राजयक्ष्माचे प्रकार : मुलांतील मूलभूत राजयक्ष्मा–मूलभूत रोगकेंद्र (primary focus) हें फार लहान असते. ते फुफ्फुसांच्या कोणत्याही भागांत असते, पण पुष्कळवेळां ते फुफ्फुसाच्या निम्न खंडांत (lower lobe) असते. त्या बाजूकडील फुफ्फुसाच्या मूळाच्या ठिकाणच्या रसग्रंथी फार जलद विकारित होतात व त्या वृद्धि पावतात या दोन्हीं ठिकाणच्या विकारांमिळून मूलभूत संश्लिष्ट (primary complex) बनतो. त्या दोन्हीं ठिकाणीं घाणेरडा द्रव पदार्थ बनतो व खटीभवन होऊन (calcification) ते बरे होतात. मूलभूत रोग केंद्रापेक्षां फुफ्फुसाच्या मूळाच्या ठिकाणी असणारा विकार ज्यास्त स्थूल असतो. संसर्गयुक्त श्वासवाहिन्या लसिका ग्रंथींमुळें श्वासवाहिन्यांवर दाब पडतो व त्यामुळें अधिक्षयरोग (epituberculosis) होतो. हा क्षयजफुफ्फुसशोफ असतो किंवा फुफ्फुसाच्या खंडाचा अविकास (atelectasis) असतो.

कांहींवेळां रोग बरा होत नाही व मग वर्धिष्णु मूलभूत संश्लिष्ट (progressive primary complex) निर्माण होतो व मग मृत्यू येण्याचा संभव असतो. यांत फुफ्फुसांत होणारे फरक हे प्रौढांतील क्षयासारखेच असतात व श्वासवाहिन्याजन्य व रुधिरजन्य प्रसार होण्याचा संभव असतो.

प्रौढांतील मूलभूत राजयक्ष्मा–पूर्वी मॅन्टेक्झ ऋणी असलेली (Mantonx negative) व्यक्ति, आतां मॅन्टेक्झधणी (positive) होते, त्यावेळीं तिला तिच्या बरोबरील कामामधील व्यक्तिकडून संसर्ग मिळून फुफ्फुसांत रोग झाला आहे असें समजावे. पुष्कळवेळां त्या व्यक्तिला आजारी असल्याचें वाटत नाहीं, व क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंतही कांहीं फरक दिसून येत नाहीं. कांहीं रोग्यांत कांहीं महिन्यांनंतर फुफ्फुसाच्या

अग्रस्थांनीं लहानसर रोगचिन्ह दिसून येते. हे वाढत जाऊन त्याठिकाणीं कोटरीभवन होते (cavitation). पण त्याठिकाणीं तांतवधातू निर्माण होऊन त्या ठिकाणचा रोग बरा होतो. पण मुलांतील मूलभूत संसर्ग जसा खटीभवन होऊन बरा होतो तसा हा होत नाहीं. याच्या कारणाबद्दल कांहीं कल्पना नाहीं.

प्रौढांतील राजयक्ष्माचे पुनःसंक्रमण (Re-infecton) : फुफ्फुसातील वा इतर ठिकाणाचा बालवयांतील संसर्गांचा जोर वाढून त्यामुळें परत संसर्ग होतो, पण परत होणारा संसर्ग हा पुष्कळवेळां राजयक्ष्माच्या रोग्याच्या सानिध्यांत आल्यामुळें नवा संसर्ग होऊन होतो. मुलांत होणारा संसर्ग हा जवळ जवळ प्रत्येकवेळीं गोजातीय जंतूमुळें होतो, तर प्रौढांतील राजयक्ष्मा हा पुष्कळवेळां मानवीय जातीच्या जंतुमुळें होतो.

विकृतिकारक दृष्टचा (Pathologically) निःस्राव व उत्पादक असे दोन्हींही विकार एकमेकांत मिसळलेले असतात. घाणेरडा द्रव पदार्थ बनणें व कोटरी-भवन, स्थानिक बरें होणें व वाढ ही एकाच वेळीं होत असतात. यांत तांतूवधातू निर्माण होते, पण खटीभवन होण्याकडे फारच थोडी प्रवृत्ती असते. लाक्षणिक दृष्टचा याप्रकारचा क्षय पुष्कळशा तरुण रोग्यांत दिसून येतो; पण पुष्कळशा प्रौढांत दिसून येणारा रोग, हा त्यांच्या बालपणांत संसर्ग झालेला नसतांना, आतां झालेला दिसून येतो. श्वासवाहिन्यावाटे होणारा प्रसार हा सर्वसाधारणपणें दिसून येतो, रक्तावाटे होणारा प्रसार हा क्वचित होतो, व फुफ्फुसाच्या मुळाच्या ठिकाणीं असणाऱ्या रस-ग्रंथी क्वचितच वृद्धि पावतात.

श्वासनलिकाश्वासवाहिन्या क्षय (Tracheobronchial tuberculosis)– राजयक्ष्मामध्यें फार प्रमाणांत श्वासवाहिन्यादर्शक यंत्राचा (bronchoscope) उपयोग करावयास लागल्यापासून, हा श्वासवाहिन्या क्षय ओळखण्यांत आला. याचे-मुळें स्थूल श्वासवाहिन्यांत व्रण पडून पुढें त्यांत संकोच निर्माण होत असल्यामुळें याचे महत्व आहे. याचेमुळें फुफ्फुसांतील विवरें (lung cavities) बंद होण्यास अडथळा होतो व त्यामुळे फुफ्फुसाचे भाग काढून टाकावे लागतात.•

लक्षणें–राजयक्ष्माची सुरुवात फार हळुवारपणें होते किंवा अति जलद होते. पण पहिला प्रकार हा ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. सुरुवातीची लक्षणें पुष्कळच असतात. पण त्यांतील महत्वाची म्हणजे–**कास** (cough) : खोकला पुष्कळ दिवस, महि-नेंच्या महिनें येत रहातो, व थोडा कफ पडतो. सारखी सुस्ती रहाते व हळुहळु वजन कमी होते. छातीत धडधडते किवा थोडेही श्रम केले, तरी श्वास लागतो. स्त्रियांत अनार्तव असते. दुसऱ्या कांही रोग्यांत घोगरा आवाज हेच सुरुवातीचे लक्षण असते. कांही रोग्यांत मधुन मधुन थंडी वाजते व घाम सुटतो. मुलांत पूर्वी येऊन गेलेल्या

डांग्या खोकला किंवा गोवर यानंतर. प्रकृतिबद्दल कांहीतरी किरकिर असते व शेवटी त्याचे क्षयांत रुपांतर होते.

फार जलद होणाऱ्या रोगांत (acute onset) पुष्कळ प्रकार संभवतात. **रक्तष्ठीवन** : (Haemoptysis) रोगी धडधाकट असतो. पण एके दिवशीं एकाएकीं खोकल्यातून कमी अधिक प्रमाणांत रक्त पडते. स्वतो वायुभूत फुप्फुसावरण (Spontaneous pneumothorax) : यांतही रोगी चांगला धडधाकट असल्या सारखा वाटतो, पण एकाएकी फुप्फुसावरण फुटून त्यांत हवा भरते व त्यावेळीं तीव्र वेदना होतात व श्वास लागतो. **फुप्फुसावरण शोफ** (Pleurisy) : सुरुवातीला शुष्क असतो व त्यामुळें श्वासोच्छ्वास करताना त्याठिकाणी वेदना होतात. पुढें फुप्फुसावरणांत द्राव भरतो. **तीव्रक्षय** (Acute miliary tuberculosis) : रोगी एकाएकी आजारी होऊन, फार ताप चढतो, बेचैन वाटते व श्वास लागतो. हा प्रकार प्रौढांपेक्षां मुलांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो.

तपासल्यास–१ चिरकारी कफक्षय : सुरुवातीची अवस्था. कोणतेही विशिष्ट बाह्यचिन्ह नसते, व रोगीही सामान्यतः कृश नसतो. पण वजन त्याच्या नेहमीच्या ज्यास्तीत ज्यास्त वजनापेक्षां कमी मात्र झालेले असते. **वक्ष परीक्षा दर्शन** (Inspection) : एका बाजूकडील खांदा थोडा खोली असल्या सारखा दिसतो, व विकारित बाजूकडील छातीचा वरचा भाग थोडा चपटा वाटतो व त्यांत छातीचे प्रसरणही थोडें कमी असते. **स्पर्शन** (Palpation) : यावरील हाताला प्रतीत होणारे ध्वनीस्पंद थोडचा ज्यास्त प्रमाणांत भासतात. **अंगुलीताडन** (Percussion) : छातीच्या वरच्या भागांत थोडा जड ध्वनी येतो. **नलिका श्रवणाने** (Auscultation) : विकारित भागावर श्वसनध्वनी क्षीण असतात, उच्छ्वास थोडा लांबतो किंवा आंत जाणारी हवा हिसक्या हिसक्यांनी आंत जाते. पाठीवर अधिकंटक क्षेत्राचे ठिकाणीं (supraspinous ragion) श्वासध्वनी थोडे खडबडीत असतात (ग्रॅनचरचे "कणयुक्त" श्वसन). विकारित बाजूकडील तळाशीं आंत शिरणारा हवेचा ध्वनी क्षीण असतो. पुष्कळवेळां अगांतुक ध्वनी नसतात पण क्वचितवेळां खोकल्यानंतर बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. रोगाच्या सक्रियतेची विशिष्ट लक्षणें.

फुप्फुसाचे घनिभवन (Consolidation of the lung) फुप्फुसांतील लक्षणें ज्यास्त तीव्र असतात. अंगुली ताडनानें जडध्वनी ऐकू येतात. श्वासध्वनी हे श्वासवाहिन्या जातीचे (bronchial) असतात, सामान्यतः स्थूल बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. यांत श्वसनध्वनी व वसोध्वनीहीं (bronchophony and pectoriloquy) असतात.

फुफ्फुसात खात पडणें (Excavation of the lung) : फुफ्फुसांतील खड्ड्याच्या वरील छातीचा भाग चपटा असतो. त्या खड्ड्यावर अंगुली ताडनाने अति अनुनादी ध्वनी (hyperresonant note) मिळतो. नलिकाश्रवणाने श्वासध्वनीचा आवाज रिकाम्या बाटलीच्या तोंडावर फुंकर मारल्यानंतर येणाऱ्या आवाजासारखा येतो, व स्थूल बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. जर मोठ्या खातेंत हवा व द्रव दोन्हींही असतील, तर नाणे ध्वनी (coin sound) ऐकू येतो व जर खात द्रवांनें भरलेली असेल, तर अंगुली ताडनानें जडध्वनी येतो. श्वासध्वनी क्षीण असतात.

फुपफुसाचा सूत्रण रोग (Fibrosis of the lung) : छातीची भिंत चपटी होते, श्वासध्वनी कमी प्रमाणांत ऐकू येतात, व त्यावर अंगुली ताडनानें जडध्वनी ऐकू येतो. जर डाव्या फुफ्फुसाच्या वरच्या भागाचा सूत्रण रोग असेल, तर उरोस्थिला लागून, डाव्या दुसऱ्या व तिसऱ्या पर्शुकांतर जागेंत स्पंदन दिसून येते. कारण त्या ठिकाणच्या हृदयाच्या भागावरील फुफ्फुस पाठीमागे गेलेले असते.

२. **चिरकारी तीव्र क्षय** (Chronic miliary tuberculosis) : रोगी सामान्यतः ११ ते ३० वर्षावयामधील असतो व त्याची तक्रार म्हणजे कास, श्वास, छातीत वेदना, निष्ठीवन (expectoration) व कांहीं वेळां रक्तष्ठीवन. सायंकाळी ज्वराचे प्रमाण थोडे जास्त असते. फुफ्फुसात फारच थोडी लक्षणें दिसून येतात, इतस्ततः थोडे बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. प्लीहेची वृद्धि झालेली असते व लसिका ग्रंथि, अस्थि व संधि यांत क्षयाचा विकार दिसून येतो. पुष्कळशा रोग्यांत थुंकी, जठर धुवून काढलेला द्राव यांत क्षयाचे जंतू दिसून आल्यास निदान होते. क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत सर्व फुफ्फुसभर लहान, सौम्य, गांठाळ सावल्या दिसून येतात. पूर्वी क्ष-किरणांने या तीव्र क्षयाच्या (acute miliary tuberculosis) म्हणून धरल्या जात असत. पुष्कळवेळां रोगी हिंडता फिरता, असून फार आजारी नसतो. रोग वर्ष किंवा ज्यास्त कालही राहातो व कांहीं वेळां त्याला अटकावही होतो.

सर्व साधारण परीक्षा–(General Examination) : सुरुवातीच्या अवस्थेत, बोटे, मुदगलासारखी (clubbed) असून नखें पोपटाच्या चोंचीसारखीं वक्र असतात. ढालाच्या काठीसारखी बोटे (drum-stick clubbing) ही पुष्कळवेळां श्वासवाहिन्या विस्तारांत दिसून येतात. कपोल, कान व ओठ यांवर थोडा नीलिमा दिसून येतो. जर रोगाचा जोर असेल, तर ज्वर असतो व नाडीही जलद चालते. थुंकी; ही विशिष्ट प्रकारची असते अशी नाहीं. ती पातळ व फेसाळ किंवा घट्ट व पूयुक्त असते. जर रोग फार वाढलेला असेल, तर थुंकी पुष्कळवेळां हिरवी व नाण्यासारखी असून, ती पाण्यावर तरंगते. थुंकीत कांहीं प्रमाणांत रक्त असते किंवा रक्ताच्या गांठी दिसून येतात, वा सबंध थुंकी गुलाबी रंगाची असते: जर क्षयाची शंका

असेल, तर प्रत्येक रोग्याची थुंकी, त्यांत क्षयाचे जंतू आहेत किंवा नाहीं हें पहाण्याकरितां पुष्कळवेळां तपासावयास पाहिजे. त्याच प्रमाणें क्षयाच्या जंतूकरितां थुंकीची मशागत केली पाहिजे. मुलांत किंवा ज्या रोग्यांत थुंकी नसते अशांत घशाच्या पाटीमागे गॉजचा बोळा धरून किंवा कंठ-दर्पण (laryngeal mirror) धरुन, खोकण्या-मुळें त्यावर जे श्लेष्माचे तुषार उडतात, त्यांचा तपास करूनही कांही वेळां क्षयाचे जंतू मिळतात. **रक्त** : यांत ही विशिष्ट असे फरक दिसून येत नाहीत. साइट्रेटयुक्त रुधिरांतील लालपेशींच्या अवसादनाच्या प्रमाणावरून (sedimentation rate) क्षय रोगाच्या जोराची व सुधाराची कल्पना येते. पण ती क्षय रोगाच्या निदानाची कसोटी नव्हे. टचुबरक्युलिन कसोटीवरून केंव्हातरी क्षय रोग झाला असलाचे समजून येते. पण त्याच्या आताच्या सक्रियतेची (activity) कल्पना येत नाहीं.

क्ष-किरणांनी केलेली परीक्षा–जरी प्रत्येक रोग्यांत फक्त क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोवरून क्षयाचे निदान होत नसेल, तरी राजयक्ष्माचा संशय असलेल्या प्रत्येक रोग्यांत क्ष-किरणांनीं फोटो घ्यावयास पाहिजे.

३. **आशुकारी इनफ्ल्युएंझा सदृश प्रकार**–(Acute Influenzal type) : रोगाची सुरुवात इनफ्ल्युएंझा सारखी होते. तपासल्यास, जत्रूच्या खालच्या भागांत, दुसऱ्या व तीसऱ्या पर्शुकांतर भागांत बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात व क्ष किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत, फुप्फुसाच्या वरच्या खंडांत अंतर्भरण (infiltration) झाल्याचे दिसून येते. त्या मानाने मध्य व निम्न खंडांत कमी वेळां असते.

४. **आशुकारी निमोनियासदृश क्षय**–(Acute pneumonic tuberculosis) : याची सुरुवात पालि वा पालिका-फुप्फुसशोफासारखी (lobar or labular pneumonia) असते. मुलांत आशुकारी क्षय हा पुष्कळवेळां गोंवर किंवा डांग्या खोकल्यानंतर होतो, तर प्रौढांत कांहीं काल तरी राजयक्ष्माचा संसर्ग असतो.

तपासल्यास–फुप्फुसाचा खालचा खंड घनीभूत झाल्याची लक्षणें दिसून येतात. ताप १०१° ते १०३° फॅ. पर्यंत चढतो व आठ ते दहा दिवस तसाच राहातो. यांत ताप एकाएकीं उतरत नाहीं, तर ताप कमी अधिक असतो व विषमयरक्ततेची लक्षणें ज्यास्त स्पष्ट होतात. हृदवेगवर्धन (tachycardia) व श्वास असून थुंकीत क्षयाचे जंतू पाहून निदान केले जाते.

५. **आशुकारी तीव्र क्षय**–(Acute miliary tuberculosis) : मागें सांगित-लेल्या लक्षणाव्यतिरिक्त, फुप्फुसांत सर्वंभर बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. रात्री अति घाम येतो, त्याने कपडे चिंब भिजून जातात, पण हुडहुडी मात्र नसते. विसर्गी ज्वर असतो व सायंकाळपेक्षां सकाळचा ताप ज्यास्त असतो. क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोत चिरकारी तीव्र क्षया सारखेच फरक दिसून येतात, व दोन्हीं फुप्फुसे "हिम-

वादळा" (snow-storm) सारखी दिसतात. रोगी फार जलद आजारी होतो, प्लीहा वृद्धि पावते व रोगी तीव्र विषमयरक्ततेनें २ आठवडे ते ३ महिन्यांत मृत्यू पावतो.

खालील चिन्हांवरून सक्रिय रोग दर्शविला जातो : उष्णतामान–मुख उष्णतामान हे ९९० फॅ. किंवा त्याही पेक्षां ज्यास्त असते. ही वाढलेली उष्णता विशेषतः तिसऱ्या प्रहरी किंवा सायंकाळीं दिसून येते. हे वाढीव उष्णतामान, विश्रांतीत किंवा केवळ व्यायामानंतर असते. कांहीवेळां सक्रिय रोग असतानांहीं उष्णतामान वाढलेले नसते. नाडी : विश्रांती कालातही वेगवती नाडी हे सक्रिय रोगाचे लक्षण होय. थुंकी : थुंकीत क्षयाचे जंतू असणें. क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत कोटरीभवन (cavitation) किंवा रोग वाढत असल्याचे दिसून येते. रोग सक्रिय असण्याची इतर चिन्हे म्हणजे लाल पेशींच्या अवसादनांचे वाढलेले प्रमाण, वजन घटणें, कास व निष्ठीवन यांचे प्रमाण वाढणें, रात्रीं घाम येणें, व सुस्ति.

व्यवच्छेदक निदान : सुरुवातीला निदान करणें कठिण जाते. मागे सांगितलेली लक्षणें ध्यानांत ठेवावयास पाहिजेत. रोग्याला अंथरुणांत निजवून पूर्ण विश्रांती देऊन त्याच्या तपमानाचा आलेख काढावा. जर ज्वर नसेल, तर थोडचा व्यायामानंतर तपमान वाढते आहे किंवा काय ते पहावे. फुफ्फुसांचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा. पण फोटोचा अर्थ लावण्यांस विशेष ज्ञान पाहिजे. फोटोंत फुफ्फुसधातुत (lung parenchyma) अंतरभरण झाल्याचे दिसून येईल. पण हे अंतरभरण क्षयाव्यतिरिक्तही असू शकते. सारकॉयडोसिस (sarcoidosis) मध्येंही तीव्र क्षया सारखेच क्ष-किरण चित्र दिसते. क्षयाच्या जंतू करितां वारंवार थुंकी तपासावी. जर थुंकीत जंतू दिसून आले नाहींत, तर जंतूकरितां मल व जठर धुवून काढलेला द्राव तपासावा. व्यवच्छेद करतांना हे लक्षांत ठेवण्यासारखी अशी स्वास्थ्य बिघडवणारी कारणें म्हणजे कंठस्रावाधिक्यामुळें येणारी अशक्तता व हृदयस्पंदन वृद्धि, शरिरांत कोठेतरी असणाऱ्या पूतिदूषित क्षतांमुळें (septic foci) येणारा ज्वर ही होय. संशय असल्यास मॅन्टॉक्झची टयुबरक्युलिन कसोटी करावी. जर निश्चिती मिळाली तर त्याचा अर्थ असा नव्हे कीं आता सक्रिय रोग आहे, पण त्याच्या आयुष्यांत केंव्हातरी क्षयाचा संसर्ग झालेला असतो. जर निश्चिती मिळाली नाहीं, तर मात्र सक्रिय राजयक्ष्मा नाहीं हे निश्चित ठरते. या कसोटी करितां ओल्ड टयुबरक्युलिन किंवा प्युरिफाइड प्रोटिन हेरिव्हेटिव्हचा १०,०००त १ या प्रमाणें बनविलेला ०.१ सी.सी. द्रावाचे अग्रबाहूच्या त्वचेत इंजेक्शन देतात. ४८ तासानंतर हात पाहातात जर निश्चिती असेल तर इंजेक्शन दिलेल्या स्थानीं कमीत कमी ५ मि. मि. व्यासाची सूज व त्याचे भोवती लाली दिसून येते. जर निश्चिती मिळाली नाहीं. तर

परत २४ तासांनीं १००० त १ याप्रमाणें बनविलेल्या ० . १ सी. सी. द्रावाचे इंजेक्शन देतात. जर यांही वेळीं निश्चिती मिळाली नाहीं, तर परत १०० त १ या प्रमाणें बनविलेला ० . १ सी. सी. द्रावाचे इंजेक्शन त्वचेत देतात. हीफ बहुगुणित भेद (Heaf multiple puncture) कसोटी हीं करावयास ज्यास्त सोपी. ज्यावेळीं फुफ्फुसांत रोगाच्या स्पष्ट खुणा असतात, त्यावेळीं श्वासवाहिन्याशोफ व वायुकोष-विस्तार, अर्बुद, ॲक्टिओमायकोसिस, व फिरंग रोग किंवा फुफ्फुसगत कणसंचय (pneumoconiosis) यांचेमुळें होणारा फुफ्फुसाचा सुव्रण रोग नाहींत हे सिद्ध करावयास पाहिजे. पण हे सिद्ध करणें फार जड जाते कारण या कोणत्याही रोगाबरोबर राजयक्ष्मा असण्याचा संभव असतो.

उपद्रव—आशुकारी तीव्र क्षय हा २ आठवडे ते ३ महिन्यांत मारक ठरतो. चिरकारी क्षयाची वाटचाल रोग्याची रोगाविरुद्ध झगडण्याची शक्ति व ओषधोपचाराचा परिणाम यावर अवलंबून राहिल. उदा. सुरुवातीलाच इलाज केला गेल्यास रोगाला ताबडतोब अटकाव होऊन, तांतवधातू निर्माण होऊन वा खटीभवन होऊन रोग बरा होतो किंवा रोग वाढत जातो.

पुढील उपद्रव फार महत्वाचे आहेत. अंतःश्वासवाहिन्या क्षय (endo-bronchial tuberculosis) : यांचेमुळे श्वासवाहिन्यासंकोच होतो व हा श्वासवाहिन्या दर्शक यंत्राने पहाता येतो. श्वासवाहिन्या, फुफ्फुसांतील रोग पुढे सरकून विकारित होतात, किंवा रक्तावाटे वा लसिका वाहिन्यांवाटे विकारित होतात. याचेमुळें कांही वायुकोष निमीलित होतात, अवरोधी वायुकोष विस्तार होतो किंवा श्वासवाहिन्याविस्तार होतो. जर सक्रिय रोगा शिवाय थुंकित क्षयाचे जंतू दिसून आले तर अंतःश्वासवाहिन्या क्षय आहे असे समजावे. कंठ शोफ (laryngitis), श्लेष्मल किंवा क्षयज. शुष्क किंवा सद्रव फुफ्फुसावरण शोफ (pleurisy), वायुभृत फुफ्फुसावरण. आंत्रक्षय (Intestinal tuberculosis). क्षयजंतूयुक्त थुंकी गिळण्यामुळें हा होतो. रोग सामान्यतः शेषांधांत्राच्या भागांत दिसून येतो. क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास, आंधांत्र बेरियमने भरल्याचे दिसून येत नाहीं, पण क्षुद्रांत्र, आरोही, अनुप्रस्थ व अवरोही अंत्र बेरियमने भरलेले दिसतात. मस्तिष्कावरण शोफ, श्वासवाहिन्या शोफ व वासुकोषविस्तार, दमा, श्वासवाहिन्या विस्तार, कंठच्छद, गलग्रंथि, श्वासनलिका, घसा, जिव्हा, किंवा नाक यांचा क्षय. अधिवृषण, अष्ठिला (prostate) मूत्राशय, उदरांतर वेष्टन किंवा वृक यांचा क्षय, शिरा शल्यावरुद्ध (venous thrombosis). सीमान्त मज्जातंतू शोफ, पर्शुका विद्रधि. हृत्स्नायुशोफ व हृदयावरणशोफ.

साध्यासाध्यता—प्रतिजीवाणू (antimyocobacterial) चिकित्सेमुळें रोग

पुष्कळसा सुसाध्य झाला आहे. मधुमेह व क्षयज आंत्रशोफ या सारख्या उपद्रवामुळे रोगांची गंभीरता वाढते. मस्तिष्कावरणशोफ हा फार गंभीर उपद्रव होय. त्याच प्रमाणें रोगाची साध्यासाध्यता ही रोगाची सक्रियता (activity) किवा किती वाढलेला आहे यावरच फक्त अवलंबून नसते, तर रोग कोणत्या प्रकारचा आहे यालाही महत्व आहे.

चिकित्सा–प्रतिबंधक : शुद्ध हवा व भरपूर सुर्य प्रकाश मिळेल अशा प्रकारें घरांची रचना असावी. मुलांतील गोजातीय क्षयांचा संपूर्ण नाश व्हावयास पाहिजे असेल, तर ज्यांत क्षयाचे जंतू नाहीत अशा शुद्ध दुधाचा पुरवठा करावयास पाहिजे हे दोन प्रकारें साध्य होऊ शकतें–एक दुभत्या जनावरांतील रोगाचा नायनाट करावयास पाहिजे किंवा पांश्चरायझेशन करून दूधांतील क्षयांचे जंतू मारून टाकले पाहिजेत. ज्या लोकांना क्षय आहे अशा लोकांना इतरांपासून अलग ठेवल्यास रोगाचा प्रसार होणार नाहीं. पण हे फार कठिण आहे. सामान्य शल्य चिकित्सा वार्ड मधील, असंशयित राजयक्ष्माच्या रोग्यामुळे परिचारिका व विद्यार्थी यांना क्षयाचा संसर्ग होण्याचा संभव असतो. रुग्णालयांत दाखल केल्यानंतर प्रत्येक रोग्याचा क्ष-किरणांनीं छातीचा फोटो काढावयास पाहिजे. ज्या पारिचारिकेत मॅनटॉक्सची निश्चिती मिळत नाहीं (mantous negative) अशा पारिचारिकांनीं राजयक्ष्माच्या रोग्या जवळ जाता कामा नये. प्रत्येक पारिचारिकेने उपचर्या करतांना मुखाच्छादन (mask) व गाऊन घालावयास पाहिजे. छाती तपाशीत असतांना प्रत्येक रोग्याला मुखाच्छादन द्यावे. रोग्याची थुंकी २ औंस मिल्थेरेक्स (miltherex) असलेल्या काचेच्या भांडयात धरावी व झाकून ठेवावी. त्यामुळें ती पातळ होते व त्यांतील क्षयाचे जंतू मरतात.

हल्ली सर्व बालकांना बी.सी.जी. ची लस टोंचतात. जर डॅनिश व्हॅक्सिन वापरावयाचे असेल, तर ते तयार केल्यापासून १४ दिवसांत वापरावयास पाहिजे. वापरण्यापूर्वी चांगले हालवावे व दर सी. सी. ०.५ मि. ग्रॅम असणारी ०.१ सी. सी. लस त्वचेंत द्यावी. अग्रबाहूच्या त्वचेमध्ये ५ मि. मि. व्यासाचे चक्र आले पाहिजे. दोन आठवडयानंतर वेदना रहित असा फोड येतो. व ६व्या आठवडयापर्यंत २० मि. मि. पर्यंत व्यासापर्यंत वाढतो. त्याच्या पुढे एक लहान व्रण होतो, व त्याला बरा होण्यास साधारण एक वर्ष लागते. स्थानिक व्रण होणें, विद्रधि होणें, किंवा त्या भागातील लसिका वाहिन्या शोफ हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

रोगहर–(curetive) : पूर्ण विश्रांति, शुद्ध हवा व सकस अन्न ही पूर्वी महत्वाची गणली गेलेली तत्वें, अजूनही तितकीच महत्वाची आहेत. रोग्याला ताप नाहिंसा होईपर्यंत निजवून ठेवावा. हा काल साधारणपणें तीन महिन्यांचा असतो.

पुढे त्याला थोडावेळ उठावयाची परवानगी द्यावी. नंतर आस्ते आस्ते ही परवानगी वाढवीत वाढवीत न्यावी. शुद्ध हवा व सुर्यप्रकाश येण्याकरितां खोलीच्या खिडक्या उघडया ठेवाव्या. पण रोग्याच्या अंगावर वाऱ्याचा झोत येणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. रोग्याचे वजन वाढेल असा सकस आहार द्यावा.

प्रतिजीवाणू औषधें (Antibacterial drugs) : क्षय रोग्याच्या चिकित्सेत स्ट्रेप्टोमायसीन, आयसोनिआझिड, व पारा-ॲमिनोसॅलिसिलीक ॲसिड या तीन औषधांचा उपयोग करतात. या तीन औषधांपैकी कोणते तरी एकच औषध एकावेळीं देऊ नये. कारण त्यामुळें औषध-प्रतिरोधी (drug resistant) जंतू थुंकीत दिसावयास लागतात.

स्ट्रेप्टोमायसिन–(Streptomycin) : हे स्ट्रेप्टोमायसिन सल्फेटच्या स्वरूपात स्नायूतून इंजेक्शन रुपांत देतात. जर रोग तीव्र असेल, तर रोज १ ग्रॅम याप्रमाणें ४ ते ८ आठवडे देतात. नंतर १ ग्रॅम आठवड्यातून दोन ते तीन वेळां द्यावे. जर रोग फारसा तीव्र नसेल, तर सुरुवातीपासूनच १ ग्रॅम आठवड्यातून दोन ते तीन वेळां द्यावे. अशा प्रकारे दिल्यामुळे अंतरकर्णांत बिघाड होण्याचा (labyrinthine disturbances) किंवा बहिरेपणा येण्याचा संभव कमी असतो.

आयसोनिआझिड–(आयसोनिकोटिनिक ॲसिड हायड्रझाइड I.N.A.H.) हे पोटांत देतात. याच्या ५० व १०० मि. ग्रॅमच्या वडया असतात. प्रौढांस दिवसांतून निदान ३०० मि. ग्रॅम तरी द्यावयास पाहिजे. ही वडी रोग्याच्या वजना प्रमाणें, स्ट्रॅप्टोमायसिन किंवा पी. ए. एस. बरोबर दिवसांतून दोन किंवा तीन वेळां द्यावी. ही संयुक्त चिकित्सा निदान दीड ते दोन वर्षे द्यावयास पाहिजे.

पारा–ॲमिनो सॅलिसिलिक ॲसिड (P.A.S.) : हे सोडियम सॉल्टच्या स्वरुपांत देतात. रोग्याला हे २४ तासांत १२ ग्रॅमच्या पेक्षा ज्यास्त घेता येत नाहीं. त्यामुळें जठरांत क्षोभ होण्याचा संभव असतो. हे चूर्णाच्या (Powder) स्वरूपात मिळते. •(calcium B.PA.S.). प्रत्येक चूर्ण मापांत ३.५ ग्रॅम पी. ए. एस. असते. हे एंटरिक कोटेड ग्रॅन्यूलसमध्येंही मिळते. याचे एक माप म्हणजे २ ग्रॅम पी. ए. एस. याच्या एंटरिक कोटेड गोळयाही मिळतात. प्रत्येक गोळींत ०.६९ ग्रॅम सोडियम सॉल्ट असते.

आयसोनिकोटिनिक ॲसिड हाइड्रझाइड मुळें कांहीं वेळां प्रतिक्रिया (reaction) होते. या प्रतिक्रिया म्हणजे ज्वर, पुयुक्त पुरळ (pustular rash), सीमान्त मज्जातंतूशोफ, लसिकाग्रंथी वृद्धि, दृष्टिमज्जातंतूशोफ व कृशता आणि मानसिक विकृति या होत. महास्रोतसाच्या विकृतीचीं लक्षणें, ज्वर व अंगावर गांधी उठणें हीं लक्षणें निर्माण झाल्यास पी. ए. एस. असात्म्य आहे असे समजावें.

आयसोनिकोटिनिक ॲसिड हाइड्रझाइड व पी. ए. एस. ही दोन्हीं औषधें स्ट्रेप्टो-मायसिनच्या ऐवजी देता येतात. पण तीन पैकी आलटून पालटून कोणतीही दोन एकाचवेळीं देणें चांगले.

जर रोगी स्ट्रेप्टोमायसिन व आयसोनिकोटिनिकहाइड्रझाइड यांना प्रतिरोधी झाला, तर व्हायोमायसिन द्यावे. ते स्नायूतून २ ग्रॅम मात्रेंत आठवडयातून दोन ते तीन वेळां द्यावे. त्याबरोबर रोज पी. ए. एस. द्यावयास पाहिजे. रोग्यावर शस्त्रक्रिया करण्यापूर्वी पुष्कळवेळां व्हायोमायसिन देतात.

कृत्रिम वायुभृतफुप्फुसावरण (Artificial pneumothorax) : हल्ली फुप्फुसा-वरणांत हवा क्वचितच भरतात. पण कांही रोग्यांत याचे बरोबर जीवाणूरोधी ओषधें दिल्यास फायदा होतो. याचा उपयोग फुप्फुसांतील खड्डा किंवा विवर बंद होण्यास होतो.

वायुभृत उदरांतरवेष्टण–(pneumoperitoneum) : उदरावरणांत हवा भरणें. योग्य प्रमाणांत हवा भरल्यास फुप्फुसाचे जवळ जवळ ४० % क्षेत्र कमीं होते. जर दोन्हीं फुप्फुसांत रोग असेल तर याचा चांगला उपयोग होतो.

थोरॅकोप्लॅस्टि–(Thoracoplasty) : जर रोग फार काल असेल व ज्यांत फुप्फुसांत बंद विवरे (closed cavities) आहेत अशांत उपयोगी पडते. यांत ४ ते ७ पर्शकाच काढाव्या, व ही शस्त्रक्रिया तीन अवस्थात करावी.

फुप्फुसछेदन–(Pulmonary resection) : जीवाणूरोधी चिकित्सा पूर्ण पणें दिल्या-वर ही कांही वेळां बंद विवरे शिल्लक रहातात, अशावेळीं फुप्फुसांचा तेवढा भाग किंवा तो खंड काढून टाकतात (lobectomy). रोग परत होऊ नये म्हणून या शस्त्रक्रियेनंतर रोग्याला ४ ते ६ महिनें निजवून ठेवावयास पाहिजे.

कांही उपद्रवांवरील चिकित्सा–रात्रीं येणारा घाम कांही वेळां फार त्रासदायक असतो. याकरितां पांघरूण फार हलके असावें व खिडक्या उघडया टाकाव्या. झिंक ऑक्साईड २ ग्रॅन व एक्स्ट्रॅक्ट बेलाडोना सीकम $\frac{1}{8}$ ग्रॅम यांची गोळी रात्रीं द्यावी. स्वरयंत्रशोफ (laryngitis) : सुरुवातीला रोग्याने कुजबुजावयास पाहिजे. त्यांने विडी पीणें सोडून द्यावयास पाहिजे. स्ट्रेप्टोमायझिन व आयसोनिअझिड हा उत्तम औषधोपचार. जर गिळताना फार वेदना होत असतील तर बेन्झोकेन व ऑर्थोक्रेन चूर्ण समप्रमाणांत घेऊन त्याचा वापर करावा. अन्न घेण्यापूर्वी हातावर थोडे चूर्ण घेऊन लेडचुकच्या कांचेच्या नळीने सरळ स्वरयंत्रांत त्याचे अंतःश्वसन करावे. दोन्हीं कानांवर हाताच्या पंजाने जोराने दाब दिल्यास रोग्याला अन्न गिळतांना त्रास होत नाहीं. जर याचाही कांही उपयोग झाला नाहीं, तर ऊर्ध्वकंठ मज्जातंतूत (superior laryngeal nerve) अल्कोहॉलचे इंजेक्शन दिल्यास कांही काळ

तरी फायदा होतो. मरावयास टेकलेल्या रोग्यास पुढील औषध दिल्यास त्याचें शेवटले दिवस तरी आरामात जातात. कोकेन हायड्रोक्लोर $\frac{1}{6}$ ग्रेन, मार्फिन हाइड्रोक्लोर $\frac{1}{6}$ ग्रेन, जिन ६० थेंब, मध ६० थेंब व पाणी १ औंस. १ औंस दिवसांतून तीनवेळां द्यावे.

आरोग्य आश्रम चिकित्सा (Sanatorium treatment) : आरोग्य आश्रमांतील नोकरवर्ग चांगला कुशल पाहिजे. व त्याठिकाणी क्ष-किरण व्यवस्था ही पाहिजे. हल्ली रुग्णालयांत किंवा घरी मिळणारी जावाणुरोधी चिकित्सा इतकी चांगली आहे कीं हे आरोग्य आश्रम बंद पडावयास लागले आहेत. कारण आतां त्यांची जरुरीही नाही.

पश्च–चिकित्सा (After-treatment) : एकदा रोगाला चांगल्या प्रकारें अटकाव झाला, म्हणजे मग रोग्यांने कामावर जावयाचे किंवा नाहीं व कोणत्या प्रकारचे काम करावयाचे हा प्रश्न विचारांत घ्यावयास पाहिजे. सर्व साधारणपणें भारी अंगमेहनतीचे काम व्यर्ज करावयास पाहिजे, व उघड्यावर काम करणेंही चांगले नव्हे. जर वातावरण चांगले असेल, तर घरगुती काम करावयास हरकत नाहीं. कांही रोगी असें असतात कीं त्यांच्यावर औषधोपचारांचा चांगला उपयोग होत नाहीं. त्यांना घरी पाठविण्यांत येते व शेवटी ते मृत्यू पावतात. ते दुसऱ्याला रोग देण्यासारखे असतात. त्यामुळें त्यांचे पासून इतरांना धोका असतो. जर अशाप्रकारचे, इतरांना रोग देऊ शकणारे सर्व रोगी, इतरांपासून अलग ठेवता येतील, तर रोग नाहींसा करणें शक्य होईल.

फुफ्फुसांचे अवश रक्ताधिक्य

(PASSIVE CONGESTION OF THE LUNG)

जर फुफ्फुसांतील रक्ताला बाहेर जाण्यास अडथळा झाला तर फुफ्फुसाच्या केशवाहिन्या प्रसरण पावतात व मग रक्ताधिक्य होते. हृद्वैकल्य, किंवा चिरकारी श्वासवाहिन्यादाह, वायुकोषविस्तार, फुफ्फुसांच्या निलांचे शल्यावरुद्ध (thrombosis) किंवा उरस्थ ग्रंथींचा दाब पडून रक्तप्रवाहाला होणारा अडथळा, त्याचप्रमाणें वृद्धमाणसांत किंवा जे रोगी पुष्कळ दिवस अंथरुणाला खिळलेले असतात, अशांत रक्ताधिक्य होते. याला अधःस्थितिक समाधिक्य म्हणतात. हे होण्याचे कारण म्हणजे त्या माणसांत हृदयाचे व श्वासोच्छवासाचे स्नायू तितके जोरदार नसतात. या रक्ताधिक्यांत जर संसर्ग झाला तर अधःस्थितिक फुप्फुसशोफ (hypostatic pneumonia) होतो.

लक्षणें–रोग्याला श्वास लागतो. खोकला येतो व बेडकें पडतात. पण ज्या रोगा-

मुळें हे रक्ताधिक्य होते त्याच रोगाचीच लक्षणें ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतात. अंगुली ताडनाने तपासले असतां एका किंवा दोन ही फुफ्फुसाच्या खालच्या भागाच्या ठिकाणीं बद्द आवाज होतो. रोग्याला जोराने श्वास घ्यावयास सांगितल्यास नलिकाश्रवणाने त्या ठिकाणीं सूक्ष्म बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. क्वचित थुंकीमध्ये रक्त पडते.

चिकित्सा–जो रोगी अंथरुणाला खिळलेला असतो, त्याची शारिरीक हालचाल होणें आवश्यक असते. एकदां एका कुशीवर व नंतर दुसऱ्या कुशीवर निजवावे. मधुन मधुन त्याला बसवावा व त्याला जोराने श्वास घ्यावयास सांगावे.

रक्ताधिक्याचे जे कारण असेल त्यावर औषधोपचार अवलंबून राहिल. पण जर १० ते १५ औंस रक्त काढ़न घेतले (venesection) तर रोग्याचे परिस्थितीत ताबडतोब फरक पडतो.

फुफ्फुस शोथ
(OEDEMA OF THE LUNGS)

यांत वायुकोषांत एका एकी द्रवसंचय (serous exudate) होतो.

हेतु–त्याचे खरें कारण अज्ञात आहे. पण तीन मुख्य मत प्रणाली सांगितल्या जातात. हृदयाच्या डाव्या बाजूचे वैकल्य (left heart failure). कदाचित दोन्हीं जवनिकांच्या कार्यशक्तित मेळ बसत नसल्यामुळें असेल कारण डाव्या जवनीकेकडून उजव्या जवनिकेपेक्षां कमी रक्त बाहेर फेंकले जाते. चिरकारी वृक्कदाह, गर्भारपण व सांसर्गिक रोग, कीं ज्यांत कोणताही हृदय विकार (cordio-vascular lesion) दाखविता येत नाहीं. फुफ्फुसशोथ हा पुष्कळवेळां धमनीकोषकाठिण्य (artereios-clerosis), महाधमनी विकार (Aortic disease), हृत्स्नायूंची अपक्रांति वगैरे रोगांत दिसून येते.

लक्षणें–रोगी हा सामान्यतः चाळीस वर्षावरील असून, तो धडधाकट असतो. त्याला एकाएकी चक्कर आल्यासारखी वाटते, श्वास लागतो व तो अर्धवट किंवा पूर्ण बेशुद्ध पडतो.

रोगी शुद्धित असेल तर बसून असतो. त्याला श्वासोच्छवासाला त्रास होतो. त्वचा पांढुरकी (pale) व हाताला ओली लागते व थोडा नीलिमाही दिसून येतो. हृदय नियमित पण जलद चालते. सर्व छातीभर बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. थोडया वेळांत नाकांतोंडातून लालसर रंगाचा फेसाळ द्रव पदार्थ बाहेर पडावयास लागतो. कांहीवेळां लाला-वसा-मेह (albuminuria) असतो.

व्यवच्छेदक निदान–अवचित बेशुद्धिची कारणें ध्यानांत ठेवावयास पाहिजेत. पण छातीभर ऐकावयास येणारे बुदबुदध्वनी व नाकातोंडातून बाहेर पडणारा फेसाळ द्रवपदार्थ यावरून निदान कठिण नाही.

उपद्रव—ही अवस्था कांही मिनिटें ते कित्येक तास ही रहाते. रोग्यांत ७० वेळाही असे आवेग आल्याची उदाहरणें नमूद आहेत.

साध्यासाध्यता—पहिल्याच वेळीं रोगी मरण्याची भिती असते.

चिकित्सा—ताबडतोब त्वचेखाली मॉर्फिया $\frac{१}{४}$ ग्रेन व अॅट्रोपिन सल्फ $\frac{१}{१००}$ ग्रेन चे इंजेक्शन द्यावे. याचबरोबर नाकांतून नळीनें ऑक्सिजन द्यावा. जरूर लागल्यास परत दोन तासांत मार्फिनचें इंजेक्शन द्यावे. जर याचा कांही उपयोग झाला नाहीं तर हाताच्या शिरेमधून १० ते १५ औंस रक्त काढून टाकावे. हृत्सादाकरितां पोटांत डिजिटॉलिस द्यावें, १०० सी. सी. असुतजलामध्यें ०.२५ ग्रॅम अॅमिनोफायलीनचे इंजेक्शन सावकाश शिरेतून द्यावे. मीठ विरहीत आहार व मूत्रास ज्यास्त होणाऱ्या औषधांचा उपयोग करावा.

रक्तष्ठीवन, थुंकीतून रक्त पडणे
(HAEMOPTYSIS)

हेतु—ज्याला खरें थुंकीतून रक्त पडणें म्हणून म्हटलें जाते, ते रक्त स्वरयंत्र, श्वासनलिका, श्वासवाहिन्या किंवा फुफ्फुसे या ठिकाणाहून येत असते. पण कांहींवेळां स्वरयंत्राचे वरील इंद्रियांमधून रक्त येते व ते रक्त थुंकी वाटेच बाहेर पडते. पण अशा रक्ताला 'हिमॉप्टीसिस्' म्हटले जात नाहीं.

याची पुष्कळ कारणें संभवतात. यांतील मुख्य व महत्वाचे कारण म्हणजे फुफ्फुसाचा क्षय. नंतर द्विदल पुटावरोध व हृदयाच्या डाव्या बाजूचे वैकल्य, न्युमोनिया, ब्रांकोन्युमोनिया, श्वासवाहिन्याविस्तार. क्वचित रक्त पडणारी कारणें म्हणजे श्वास वाहिन्यांची अर्बुदे (कार्सिनोमा, अॅडिनोमा, व अॅन्जिओमा), फुफ्फुस विद्रधि व फुफ्फुसकोथ, पर्शुकाभंग किंवा छातीत भोंसकल्यामुळें फुफ्फुसाला इजा झाल्यामुळें रक्त पडतें. कांही रक्त दोषामुळें पर्प्युरा, हिमोफीलीया, ल्युकीमिया, कांहीं अन्नघटकांच्या आभावामुळें स्कर्व्हि, व्हिटॅमिन पी व के यांचा आभाव; कांही वेळां धमनिविस्ताराचा भेद होऊन श्वासवाहिनी किंवा श्वासनलिका यांत थोडा थोडा रक्तस्राव किंवा एकदम पुष्कळ रक्तस्राव (fatal haemorrhage) होणें किंवा श्वासवाहिनीचा फिरंग रोग किंवा क्षय, वगैरेमुळें रक्त पडते.

लक्षणें—रक्तस्रावाच्या प्रमाणावर अवलंबून असतात. थोड्या रक्तापासून रक्तमिश्रित थुंकीपासून, तो लालभडक फेसाळलेले पुष्कळसे रक्त पडेपर्यंत सर्व प्रकार यांत येतात. साधारणपणें दोन ते तीन दिवस रक्त जाते. घशांत थोडे खवखवल्यासारखे होते, थोडे खारट गरम गरम लागते व चटकन थुंकीतून रक्त पडते. जर फुफ्फुसाच्या खड्ड्यांत रक्त वाहिनी फुटली तर रोगी थोडया मिनिटांत मरण पावतो. पण जर श्वासवाहिनींत धमनीविस्तार फुटला तर रोगी कांहीं सेकंदातच मरतो.

राजयक्ष्मांत रक्तस्राव सामान्यतः उन्हाळ्यांत व रोगी विश्रांति घेत असताना होतो. जर व्हिटॅमिन 'के' ची कमतरता असेल व त्यामुळें रक्तस्राव होत असेल तर त्याचे-बरोबर कामला, चिरकारी पित्ताशयदाह वगैरे दिसून येतात, व अशा परिस्थितींत जुन्या असलेल्या राजयक्ष्मा विवरातून (tuberculous cavity) रक्तस्राव होतो.

व्यवच्छेदक निदान–जर रोगी रक्त पडत असतांना पाहिला गेला तर निदान कठीण नाहीं. पण जर रोग्याला मागून तपासला तर मग जरा प्रश्न पडतो. तरीही कांही प्रश्न विचारून नक्की ठरविल्यास कठिण जात नाहीं. पुढील प्रश्न विचारून निदान नक्की करावे. रक्त वांतितून पडले किंवा खोकल्यातून पडले? पूर्वी कधीं छातीचा विकार झाला होता काय? रक्त अन्न मिश्रित होते काय? त्याचा रंग कसा होता? ते लाल भडक व फेसाळ होते काय? नंतर आणखी कांही दिवस रक्त पडत होते काय? जर रक्त पडतांना पाहिले असेल तर लिटमसपेपरनें त्याची परीक्षा करावी. जर रक्त वांतिमधून आले असेल तर त्यांत हैड्रोक्लोरिक ॲसिड असल्यामुळें त्याची प्रतिक्रिया आम्ल असते व जर खोकल्यातून पडले असेल ज तर त्याची प्रतिक्रिया अल्क असते. प्रत्येक रोग्यांत क्ष-किरणांनी छातीचा फोटो घ्यावा.

चिकित्सा–फुफ्फुसाच्या क्षयामुळें रक्त पडत असेल व रोग कोणत्या बाजूला आहे हे माहित असेल तर रोग्याला थोडासा त्याबाजूला कलता करून पण बसून झोपता ठेवावा (propped up in bed) जर रक्त ज्यास्त जात असेल व रोगी बेचैन असेल, तर त्याला $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फियाचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावें. त्याला शांत ठेवण्याचा प्रयत्न करावा. त्याला हालचाल न करता स्वस्थ रहावयास सांगणें. जर अजूनही रक्त जात असेल तर परत मार्फियाचे इंजेक्शन द्यावे. पण २४ तासांत १ ग्रेन पेक्षां ज्यास्त देता कामा नयें. जर रक्त जाण्यामुळे जीवाला धोका आहे असें वाटलें तर फुफ्फुसावरणांत किंवा उदरांतरवेष्टनांत ५०० ते ८०० सी. सी. हवा भरावी. म्हणजे त्यामुळे फुफ्फुसाचे निमीलन होईल व रक्त जाण्याचे थांबेल. उदरांतरवेष्टनांत हवा भरण्याचा एक फायदा असतो. कोणत्या बाजूला रोग आहे हे जरी माहीत नसले तरी चालते. पहिल्या आठवड्यांत दोनदां व पुढें आठवड्यातून एकदां असें ७ ते ८ आठवडे हवा भरणें जरूर असते. खोकला थांबविण्याकरितां कांहीतरी इलाज करावयास पाहिजे. याकरितां खालील मिक्चर द्यावे.

℞

टिंचर कॅम्फर को.	औंस १
ऑक्झिमेल सीला	औंस १
सिरम कोडिन	औंस १
सिरम प्रूनी सेरोटिन	औंस १

दोन दोन चमचे दिवसांतून ३।४ वेळां द्यावे.

रक्त थांबविण्याकरितां कोॲग्युलम सीबा ५ सी. सी. दिवसांतून तीन वेळां
चेखालीं द्यावे. त्याचप्रमाणें कॅल्शम ग्लूकोनेट १०% १० सी. सी. शिरेंतून द्यावे.
वा एमेटिन हैड्रोक्लोराईडचे १ ग्रेनचे इंजेक्शन रोज स्नायूंतून ५।६ दिवस
वे. कांगोरेड (congo-red) १%चा १० सी.सी. चा द्राव तो बंद होतो.
मद्य, अर्गट किंवा डिजिटॅलिस देऊं नये. अन्न गार द्यावे, पण ते द्रवरूप
हिजे असें नाहीं. व्हिटॅमिन 'सी' व 'के' यांचा फार चांगला उपयोग होतो
हटॅमिन 'सी' १०० मि. ग्रॅमची गोळी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी. व्हिटॅमिन
के' १० मि. ग्रॅमची गोळी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी किंवा १० मि. ग्रॅमचे
जेक्शन स्नायूतून द्यावे.

वातस्फीति
(EMPHYSEMA)

व्याख्या–वायुकोष विस्तार पावणें.

प्रकार–पुढें कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत. ते प्रकार म्हणजे–आशुकारी
ातस्फीति; ही वायुकोषीय किंवा अंतरालीय असते. चिरकारी वात्स्फीति.
ी अतिवृद्धिकारी किंवा कृशताकारी (atrophic) असते.

आशुकारी वायुकोषीय वातस्फीति
(ACUTE VESICULAR EMPHYSEMA)

व्याख्या–यांत वायुकोष एकाएकी ताणले जातात व त्यामुळें फुफ्फुसावर फुगे
दिसतात.

हेतु–आशुकारी वायुकोषीय वातस्फीति हा प्रकार तीव्र कास किंवा वजन
उचलण्याकरितां केलेला फार जोर यामुळें होतो. डांग्या खोकला, दमा किंवा
श्वासावरोध (asphyxia) यांत होण्याचा संभव असतो. बालकांत तो
ब्रांकोन्युमोनियांत घन भागाच्या बाजूस असतो किंवा कांहीं वेळां स्त्रियांत
दीर्घ प्रसूतित (prolonged labour) होतो.

लक्षणें–याची लक्षणें ही मूळ रोगाच्या लक्षणांनीं झांकलेली असतात. पण
याचे अस्तित्व कांहीं वेळां क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत दिसून येणाऱ्या
फुग्यांवरून समजून येते.

आशुकारी अंतरालीय वातस्फीति
(ACUTE INTERSTITIAL EMPHYSEMA)

व्याख्या–फुफ्फुसाच्या अंतरालीय पेशीजालांत (interstitial tissues) हवा
असणें, ही हवा फुटलेल्या वायुकोषांतून अंतरालीय पेशीजालांत भरते. त्यामुळें
याप्रकारचा वातस्फीति हा फुफ्फुस वातस्फीति पासून निराळा होतो.

हेतु–वायुकोष थोड्याही शारीरिक श्रमांनी (musculas exertion) फुटण्याचा संभव असतो. इतर कारणें म्हणजे छातीवर झालेली जखम, भंगित पर्शुका किंवा डांग्याखोकला वा ब्रांकोन्युमोनिया यांत येणारे खोकल्याचे तीव्र आवेग. क्वचित वेळां, थोड्या श्रमाशिवायही राजयक्ष्मांत निर्माण होतो.

संप्राप्ति–बाहेर पडलेली हवा फुफ्फुस मूळांकडे जाते व मध्यस्थानिकेंत (mediastimum) शिरते किंवा मान व छाती यांच्या अधित्वचेंत शिरते (subcutaneous emphysema). ती फुफ्फुसावरणांत शिरण्याची शक्यता असते किंवा प्रत्यग् उदरांतरवेष्टन पेशीजांत (retroperitoneal tissue) शिरण्याची शक्यता असते.

लक्षणें–जर श्रमामध्यें निर्माण झाला तर रोग्याला मानेंत व छातींत पकडल्यासारखें होते किंवा वेदना होतात. श्वासोच्छ्वास बरोबर करतां येत नाहीं.

तपासल्यास–जर हवा अग्र मध्यस्थानिकांत शिरली असेल, तर अंगुलीताडनानें हृदयस्थानीं येणारा जड ध्वनी येत नाहीं, हृदयाचे ध्वनी खोल असल्यासारखे वाटतात (heart sounds are distant), व रोगी श्वासोच्छ्वास करीत असतांना व हृदयाचे स्पन्दन होत असतांना पुरोहृत्स्थानीं चघळण्यासारखा ध्वनी (crunching sound) ऐकूं येतो.

थोड्याच दिवसांत ही हवा शोषिली जाते.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावा. रोग्याला कलता निजून ठेवल्यास (propped up) ज्यास्त बरे वाटतें. कास कमी व्हावी व झोप लागावी या करितां त्वचेखाली ¼ ग्रेन मार्फिन सल्फेटचे इंजेक्शन द्यावे. जर हवेमुळें फार ताण पडला असेल अध्युरोस्थि पेशीजालांत (suprasternal tissue) सुई घातल्यास, किंवा अन्तर्जलीय निकासानें (underwater drainage) तो कमी करतां येतो.

चिरकारी व्यापक वातस्फीति

(CHRONIC GENERALISED EMPHYSEMA)

हेतु–फुफ्फुसांत असणाऱ्या लवचिकतंतू पेशीजालाच्या कमजोरीपेक्षां, सूक्ष्म-वायुवाहिन्यांना होणारा अडथळा, हे या रोगाचे महत्त्वाचे कारण समजलें जाते. वायुकोषांत हवा शिरते, पण तिला या अडथळ्यामुळें बाहेर जाता येत नाहीं. यामुळें वायुकोष फुगतात व लवचिकतंतू पेशीजाल कमजोर होतो. याची इतर महत्त्वाची कारणें म्हणजे :–१. **अतिश्वसनाचा प्रयत्न**–(Excessive Inspiratory

efforts) : चिरकारी श्वासवाहिन्याशोफ व दमा यांत उच्छ्वासापेक्षां श्वास जोरानें घेतला जातो. त्यामुळें फुफ्फुसे फार ताणली जातात (over-distended).
२. जोराने होणारे उच्छ्वसन–(Violent expiratory efforts) : चिरकारी कास, सनईसारखी वाद्यें वाजविणें, तोंड बंद करून जड वजन उचलणें वगैरे.
३. पर्शुका उपास्थींचे अकालिक अस्थिभवन– (Premature ossification of the costal cartilage) : यांत पुष्कळ वेळां छाती श्वासाच्या अवस्थेंत (inspiratory position) राहाते. लाक्षणिकदृष्टचा वातस्फीतित छाती वाजवीपेक्षां जास्त घट्ट (rigid) असते.

संप्राप्ति–यांत दोन्हीही फुफ्फुसें विकारित होतात. ती वृद्धि पावलेली नसतात. पण ताणली गेलेली असतात. शवपरीक्षेंत (autopsy) ती स्थूल, निस्तेज व मऊ असून, त्यांचा स्थितीस्थापक गुण कमी असल्याचे दिसून येतो. पृष्ठभागावर मोठाले फुगे (Bullae), विशेषत: अग्रकडेवर दिसून येतात. फुफ्फुस कापल्यास ते निस्तेज दिसते, व कांहीं वेळां विस्तार पावलेले वायुकोषही दिसून येतात. फुफ्फुसें पाण्यांत तरंगतात. जसे वायुकोष विस्तार पावतात, तसें त्यामधील पडदे फुटतात व त्यामुळें फुगे निर्माण होतात. वातस्फीतींत फुफ्फुसांत रक्ताचे शुद्धीकरण फार कमी प्रमाणांत होते कारण, वायुकोषांच्या भिंती तुटतात व त्यामुळें वायुंच्या अदलाबदलीला पुरेसे क्षेत्र मिळत नाहीं. वायुकोषांच्या भिंती ताणल्यामुळें त्यांतील रक्तवाहिन्या बारीक होतात, फुफ्फुसाच्या सूक्ष्मकेशवाहिन्या शल्यावरूद्ध होतात, त्यामुळें रक्तप्रवाहाला अडथळा होतो. कांहीं रक्त फुफ्फुसाच्या सूक्ष्म केशवाहिन्यामधून श्वासवाहिन्यांच्या सूक्ष्म नीलांत नेले जाते. हृदयाची उजवी बाजू प्रसरण पावते, त्यामुळें फुफ्फुसाच्या अभि-
कांहीं रक्त फुफ्फुसाच्या सूक्ष्म केशवाहिन्यामधून श्वासवाहिन्यांच्या सूक्ष्म नीलांत नेले जाते. हृदयाची उजवी बाजू प्रसरण पावते, त्यामुळें फुफ्फुसाच्या अभि-
सरणाच्या पाठीमागे जेवढा जोर असावयास पाहिजे तेवढा असत नाही.

लक्षणें–हा रोग सामान्यत: पुरुषांत, वयाचा मध्यकाळ उलटल्यावर होतो. यांत चिरकारी खोकला किंवा दम्याचे पूर्ववृत्त मिळते. रोग्याची मुख्य तक्रार म्हणजे थोडचाही श्रमानें श्वास लागणें. याच बरोबर डोके दुखणें, भोंवळ व भूक मंदावणें हीं ही, लक्षणें असतात.

तपासल्यास–रोगी थोडचा किंवा पुष्कळ प्रमाणांत निळा पडल्याचे व बोटांची टोंके जाड व गोल झाल्याचे दिसून येते. **छाती** : दर्शन : छातीचा अग्रपश्च व्यास वाढल्याचे दिसून येते. त्यामुळें छाती पिंपासारखी वाटोळी दिसते. फासळचा नेंहमींप्रमाणें खालचे बाजूस उतरत्या नसून, पुष्कळशा वर उचललेल्या असतात.

पाठींत वरच्या भागांत कुबड असते (kyphosis) व अधःपर्शुका कोण (subcostal angle) जास्त रुंद असतो. श्वास घेतांना छाती अगदीं थोडी प्रसरण पावते, श्वसनांत जी हालचाल होते ती फक्त पर्शुकावर उचलण्याची होते. ज्याठिकाणीं मध्यच्छद स्नायू चिकटलेला असतो त्या रेषेवर विस्तार पावलेल्या सूक्ष्मनीला दिसून येतात. स्पर्शन : श्वासध्वनी तितकेसे प्रतीत होत नाहींत. हृदाग्रही हाताला लागत नाहीं. अंगुलीताडन : सर्वभर अतिअनुनादी (hyperresonant) आवाज येतो. हृदयाचे व यकृताचे जडध्वनी क्षेत्र कमी झाल्याचे समजून येते. नलिकाश्रवण : श्वासध्वनी क्षीण ऐकूं येतात. उच्छ्‌वास लांबतो. इतस्ततः कुईंकुईं किंवा बुद्‌बुद् ध्वनी ऐकूं येतात. लावलेली मेणबत्ती रोग्याला फुंकर घालून विझवतां येत नाही. अंतःफुप्फुसावरण (intrapleural) दाब घेतला, तर तो वाढल्याचे समजून येते. क्ष-किरण तपासणी : फुप्फुसांची पारभासकता (translucency) विशेषतः त्यांच्या तळाच्या ठिकाणीं, वाढलेली दिसून येते. पर्शुका नेहमींपेक्षां जास्त आडव्या असतात. मध्यच्छद नेंहमींपेक्षां खाली असतो व त्याची हालचाल कमी प्रमाणांत होते. हृदयाची सांवली नेहमींपेक्षां लहान असते कारण मध्यच्छद खालीं गेल्यामुळें हृदय उजव्या बाजूस वळते. थुंकी : थुंकी थोडी व पुष्कळशी फेसाळ असते. रक्त तपासल्यास त्यांत जास्त लाल पेशी असल्याचे दिसून येते.

श्वसन क्रिया कसोटी (Respiratory function tests):—**श्वासधारिता** (vital capacity). ही श्वासमापी यंत्रानें (spirometer) मोजतात. निरोगी तरुण, एकदां जोराने श्वास घेतल्यावर ३८०० ते ४००० सी.सी. हवा उच्छ्‌वासावाटे बाहेर टाकूं शकतो. वातस्फीति विकारांत ५० किंवा त्याहींपेक्षां जास्त टक्क्याने हें कमी होते. निरोगी माणसांत श्वासधारिता हवेंपैकीं जवळ जवळ ९५ टक्के हवा ३ सेकंदांत बाहेर टाकूं शकतो. वातस्फीति रोगांत याला जास्त काल लागतो. **अवशिष्ट वायू** (Residual air) : ज्यास्तीत जास्त जोरानें केलेल्या उच्छ्‌वासानंतर राहिलेली हवा वातस्फीतित ती जास्त राहाते.

व्यवच्छेदक निदान—क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोवरून निदान करणें सोपे जाते.

उपद्रव—वातस्फीति वाढत जाते. चिरकारी श्वासवाहिन्याशोफ, दमा, हृदयाच्या उजव्या बाजूचा विस्तार, त्रिदलपुटापूर्णता, स्पन्दी यकृत व हृत्सादाची इतर लक्षणें दिसून येतात. इतर उपद्रव म्हणजे राजयक्ष्मा, आशुकारी अंतरालीय वातस्फीति, वगैरे होत.

साध्यासाध्यता–रोग्याच्या जीविताला ताबडतोब धोका आहे असें नव्हे. पण रोग्याचे आयुष्य तितके सुखी जात नाहीं.

चिकित्सा–फुफ्फुसावर ताण पडेल असें व्यवसाय टाळावे.

रोगहर अशी कोणतीही चिकित्सा नाहीं. ज्यांना सर्द हवेमुळें किंवा हिंवाळ्यांत खोकला होतो, त्यांनीं कोरड्या हवेच्या ठिकाणीं जावे. श्वासवाहिन्याशोफ होणार नाही याची काळजी घ्यावी व झाल्यास त्यावर त्वरित व पूर्ण इलाज करावा. यांत वातस्फीति स्थितिस्थापक उदरपट्टा (Emphysema elastic abdominal belt) व उच्छ्वासाचे व्यायाम यांचा पुष्कळ उपयोग होतो. हृत्साद (heart failure) असेल तर त्यावर इलाज म्हणजे पूर्ण विश्रांति, शिरावेधन (Vene-Section), डिजिटॅलिस व कमी लवण असलेला आहार (low salt diet).

तीव्र वातस्फीतींत येणाऱ्या नीलिमाकरतां प्राणवायू देणें कांहीं वेळां धोक्याचे ठरते. त्यामुळें देतांना विचार करावा. कारण कार्बनडाय–ऑक्साइड विषबाधा होऊन मृत्यू येण्याचा संभव असतो. याचे कारण म्हणजे वातस्फीतित धमनींतील रक्तात वाजवीपेक्षां जास्त कार्बनडाय ऑक्साइड असतो. सामान्यत: श्वसनकेंद्र हे कार्बनडाय ऑक्साइडमुळें उत्तेजित होते; पण आतां ते या उद्दीपनाला दाद देत नाहींसें होते व ते आतां रक्तांतील प्राणवायूच्या कमतरते-मुळें–अल्पप्राणवायूरक्ततेमुळे (Hypoxaemia) होते. ही रक्तांतील प्राणवायूची कमतरता, मातृकापिंडावाटे (carotid bodies) श्वसनगतीला (respiratory movements) उत्तेजित करते. जर या परिस्थितींत प्राणवायू दिला गेला, तर हे श्वसनाचे उद्दीपन नाहिंसे होते. त्यामुळें श्वसन होत नाहीं, व धमनीं-तील रक्तांत कार्बनडाय ऑक्साइड फार प्रमाणांत सांटतो व त्यामुळें मरण ओढवते. यामुळें प्राणवायू देतांना फार काळजी घ्यावी लागते. प्राणवायू थोड्या प्रमाणांत म्हणजे मिनिटाला १ ते २ लिटर द्यावा. जर कार्बनडाय ऑक्साइड विषबाधेची लक्षणें दिसावयास लागली व ही लक्षणें म्हणजे घाम सुटणें, झटक्यानें येणारे स्नायूसंकोच किंवा मानसिक विक्षोभ (mental disturbance)–तर तावडतोब प्राणवायू देणें बंद करावे. शिरेमधून, २ ते ८ सी. सी. कोरॅमिनचे इंजेक्शन फार सावकाश द्यावे.

अपुष्टिज वातस्फीति

(ATROPHIC EMPHYSEMA)

(जराकलीन किंवा स्थितिज वातस्फीति)

(SENILE OR POSTURAL EMPHYSEMA)

व्याख्या–वायुकोषांच्या भिंतीच्या अपक्रांतीमुळें झालेली वायुकोषांची वृद्धि.

हेतु–अपुष्टिज वातस्फीति हा जराकालीन अपक्रांतीचा प्रकार होय. याच्या कारणाबद्दलची दुसरी मतप्रणाली म्हणजे, वातस्फीति ही मेरुदंडाची ताठरता व कुबड यामुळें छातीचा अग्रपश्च व्यास वाढल्यामुळें होते.

संप्राप्ति–शवपरीक्षेंत फुफ्फुसें लहान, काळी, व ठिसूळ असल्याचे दिसून येतात. फुफ्फुसांच्या पृष्ठभागावर लहान लहान फुगे दिसून येतात, व फुफ्फुस कापून पाहिल्यास वायुकोष विस्तार पावल्याचे दिसून येते. ही वातस्फीति अन्अवरोधात्मक असते.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: ६० वर्षांवरील असतो. त्याची तक्रार म्हणजे थोड्याही श्रमानें वाढत जाणारा श्वासोच्छ्वासाला त्रास. याचबरोबर असणाऱ्या श्वासवाहिन्याशोफामुळें कास व निष्ठीवनही असते.

तपासल्यास–रोगी सामान्यत: बारीक व कृश असतो. छाती चपटी असून छातीचे प्रसरण पावणें फार कमी असते. शब्दध्वनी हाताला कमी प्रमाणांत प्रतीत होतात. अंगुलीताडनानें अतिअनुनादी आवाज येतो, पण हृदयाचे व यकृताचे क्षेत्र कमी झाल्याचे दिसून येत नाहीं. श्वासध्वनी क्षीण असतात व उच्छ्वास थोडा लांबलेला असतो. श्वासवाहिन्याशोफामुळें निर्माण झालेले अगांतुकध्वनी (adventitious sounds) कांहीं वेळां ऐकूं येतात. मध्यच्छद नेहमींपेक्षां थोडा वर असतो.

चिकित्सा–श्वासवाहिन्याशोफ किंवा हृदयाचा विस्तार होऊं नये याकरितां घ्यावयाच्या काळजीशिवाय याचा विशिष्ट असा उपचार नाहीं.

स्थानिक वातस्फीति

(LOCALISED EMPHYSEMA)

(अनुपूरक किंवा अनुषंगिक वातस्फीति)

(COMPENSATORY OR SECONDARY EMPHYSEMA)

व्याख्या–फुफ्फुसाच्या कांहीं भागांत झालेला वायुकोषविस्तार.

हेतु–अनुपूरक वातस्फीति ही घनिभूत, तांतवधातुभूत वा निमीलित फुफ्फुस भागा भोंवताली होते. ही न्युमोनिया, ब्रांकोन्युमोनिया, अर्बुद, श्वासाबरोबर आंत गेलेले शल्य (inhaled foreign body), श्वासवाहिन्याशोफ व रसभृत फुफ्फुसावरणशोफ यांबरोबर दिसून येते. या प्रकारची वातस्फीति ही फुफ्फुसखंडछेदनानंतर (lobectomy) किंवा फुफ्फुसछेदनानंतर (pneumonectomy) राहिलेल्या फुफ्फुसाच्या भागांत निर्माण होते. त्यामुळें श्वास (dyspnoea) वाढत

जातो. पूर्वी चांगल्या स्थितींत असलेले फुफ्फुस, आणखी निर्माण झालेली रिकामी जागा भरून काढण्याकरतां, वातस्फीति न होतांहीं, वृद्धि पावते.

संप्राप्ति–जर फुफ्फुसाच्या स्थानिक भागांत, हवा आंत शिरण्यास अडथळा होत असेल, तर श्वसनामुळें आजूबाजूच्या भागांतील वायुकोष विस्तार पावतात. जर कांहीं कारणांनीं एक फुफ्फुस बंद करून टाकले, तर दुसऱ्या फुफ्फुसांत अनुपूरक वातस्फीति होते. खऱ्या अर्थानें फुफ्फुसधातूची वृद्धी होत नाहीं. परंतु चिरकारी व्यापक वातस्फीतिप्रमाणें लक्षणें होतात. या रोगांत फुफ्फुसांची वायु ग्रहण करण्याची शक्ति कमी होते. या रोगाची विशिष्ट अशी चिकित्सा नाहीं. फक्त या रोग्यांत फुफ्फुसच्छेदन (pneumonectomy) व वक्षसंधान (Thoracoplasty) करणें शक्य नसते.

फुफ्फुस सूत्रणरोग
(FIBROSIS OF THE LUNGS)

व्याख्या–फुफ्फुसांत वाजवीपेक्षां जास्त तांतवधातू (fibrous tissue) निर्माण होणें.

हेतु–हा रोग उद्भवण्यास, निरनिराळीं क्षोभक कारणें, कारणीभूत होतात. ब्रांकोन्युमोनिया, चिरकारी श्वासवाहिन्याशोफ, विद्रधि, अर्बुदें किंवा फुफ्फुसाचा फिरंग रोग, वगैरे रोगानंतर हा होतो.

संप्राप्ति–तांतवधातु फुप्फुसांत निरनिराळ्या प्रकारें विखुरलेला असतो. जर तो सर्वव्यापृत असेल (diffuse) तर त्याची उदाहरणें म्हणजे क्षय, फुफ्फुसगतकणसंचय व फुफ्फुसाचे चिरकारी अवश रक्ताधिक्य (chronic passive hyperaemia), न्युमोनिया व ब्रांकोन्युमोनिया हीं होत. यामध्यें फुफ्फुसाच्या एका खंडांत (lobe) तांतवधातू निर्माण होतो. फुप्फुस अर्बुद, विद्रधि किंवा फिरंगरोग यांचे भोंवतालीं तांतवधातू निर्माण होतो. कांहीं वेळां चिरकारी फुफ्फुसावरणदाहामुळें (chronic pleurisy) तातवधातू निर्माण होऊन, फुफ्फुसाच्या जवळच्या भागांत शिरतो. कांहीं वेळां फुफ्फुसाच्या वरच्या भागांतील क्षयाचा खड्डा भरून आल्यावर तांतवधातू मुळें त्याटिकाणीं निर्माण झालेला खोलगट जाड भाग हाताला लागूं शकतो. ज्यावेळीं रोग सर्वव्यापृत असतो, त्यावेळीं फुफ्फुस बारीक, नेहमींपेक्षां जास्त काळसर व घट्ट (firm) असते. फुफ्फुस कापून पाहिल्यास ते ताठ लागते, तांतवधातू स्पष्टपणें दिसून येतो व कांहीवेळां श्वासवाहिन्या विस्तृत झाल्याचे दिसून येते.

लक्षणें–जर रोग सर्व व्यापृत असेल तरच लक्षणें दिसून येतात. रोग्याची तक्रार म्हणजे थोड्याही श्रमानंतर श्वास लागणें, खोकला व बेडके पडणें,

क्वचित वेळां तांतवभूत फुफ्फुसामुळें अन्ननलिकेला पीळ पडतो (Torsion) व मग अन्न गिळतां येत नाहीं.

जर रोग फार दिवसांचा असेल, तर चेहऱ्यावर नीलिमा व बोटांचीं टोंके जाड व वाटोळी असल्याचे दिसून येते. जर तांतवधातूमुळें एकाच फुफ्फुसाला विकार झाला असेल, तर छातीची एका बाजूची गोलाई कमी झालेली दिसते व त्या भागाची हालचालही कमी प्रमाणांत होते. त्या बाजूचा खांदा थोडा खालच्या बाजूला गेल्यासारखा वाटतो, व त्यामुळें कण्यालाही बांक (scoliosis) येतो. ज्या बाजूला रोग असेल त्याबाजूला हृदय खेंचले गेल्याचे दिसून येते. ज्या भागांत रोग असतो, त्या ठिकाणीं अंगुली ताडनानें जडध्वनीं (impaired note) ऐकूं येतो; तर दुसऱ्या बाजूच्या फुफ्फुसावर तीव्र डिमडिमध्वनी ऐकूं येतो. नलिकाश्रवणानें विकारित भागावर श्वासोच्छ्वासाचे ध्वनी क्षीण ऐकूं येतात, तर इतर भागावर ते तीव्र ऐकूं येतात. कांहीं टिकाणीं विशिष्ट बद्बुद् ध्वनी (leathery rales) ऐकूं येतात व पुष्कळवेळां दोन्हींही फुप्फुसांत कुंईकुंई ध्वनी ऐकूं येतात. जर कांहीं भाग घन झाले असतील किंवा त्या ठिकाणीं खड्डा पडला असेल, तर त्या भागावर श्वासोच्छ्वासाचे ध्वनी, जसें कांहीं श्वासनलिकेतून येत आहेत अशा तऱ्हेचे (bronchial in type) ऐकूं येतात.

मुलांत ब्रांकोन्युमोनिया होऊन गेल्यावर कांहीं वेळां फुफ्फुसाच्या खालच्या भागांत तांतवधातू होतो (basal fibrosis), विकारित भागाकडे हृदय थोडेसे खेंचले जाते. फुफ्फुसाच्या खालच्या भागावर अंगुली ताडनानें जडध्वनी ऐकूं येतो. जोराने श्वास घेतल्यास किंवा खोकल्या नंतर सूक्ष्म बुद्बुद्ध्वनी ऐकूं येतात.

व्यवच्छेदक निदान–वरील लक्षणें व चिन्हें यावरून निदान कठीण नाहीं. फुफ्फुसगतकणसंचय रोग लक्षांत ठेवावयास पाहिजे. पण रोग्याचा व्यवसाय व क्ष-किरणांनीं घेतलेला फोटो यावरून या रोगाचे निदान करतां येते.

उपद्रव–रोग हळूहळू वाढत जाणारा आहे. यांत श्वासवाहिन्याविस्तार होण्याचा संभव असतो व दुसऱ्या बाजूस वायुकोषविस्तार होतो.

साध्यासाध्यता–जर राजयक्ष्मामुळें असेल, तर त्या रोगाला अटकाव झाला आहे असे समजावे, व त्यामुळें तांतवधातू निर्माण होणें हे चांगले. पण जरी कसेही असलें, तरी त्यामुळें फुफ्फुसाच्या कार्याला अडथळा येतो व मग हृदयावर ताण पडून आयुष्य कमी होते. याचेमुळें श्वासवाहिन्याविस्तराही होतो.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–न्यूमोनिया, ब्रांकोन्युमोनिया व पूयभूत फुफ्फुसावरण, हे

रोग बरे झाल्यानंतर श्वासाचे व्यायाम (Inspiratory breathing exercises) शिकविले पाहिजेत. त्यामुळें फुफ्फुसाचा खालचा भाग प्रसरण पावतो व मग तांतवधातू निर्माण होत नाहीं.

रोग झाल्यास–जर विकार खालचे भागांत असेल तर वर सांगितलेला व्यायाम करावयास सांगावा. त्यामुळें तो भाग खुला होऊन श्वासवाहिन्या विस्तार पावणार नाहींत. ज्यांत धूळ व केरकचरा निर्माण होतो असे व्यवसाय टाळावे. रोग फिरंग संसर्गानें आहे असें धरून त्यावर इलाज करावा. पॉट. आयोडाइड याचा चांगला उपयोग होतो. फुफ्फुसें व हृदय यावर ताण पडणार नाहीं अशा प्रकारें रोग्यानें आपले जीवन कंठिले पाहिजे.

विसृत अंतरालीय फुफ्फुस सूत्रणरोग
(DIFFUSE INTERSTITIAL PULMONARY FIBROSIS)
(हॅमन–रिच लक्षणमालिका, तांतवधातुगत वायुकोषशोफ)
(Hamman-Rich syndrome. Fibrosing Alveolitis)

या रोगाच्या हेतुबद्दल कल्पना नाहीं. हा रोग बालकांना किंवा प्रौढांनाही होतो. यांत श्वास आणि कास (cough) असून, शेंवटीं उजव्या बाजूचा हृत्साद (right-sided heart failure) होतो. फुफ्फुस जीवोतिपरीक्षेनें (lung biopsy) निदान स्पष्ट होते. यांत, वायुकोष पेशींची संख्या वाढल्यामुळें, वायुकोषाच्या भिंतीत निर्माण होणारा तांतूवधातू, व त्याचबरोबर अंतरालीय तांतवधातूंत अडकलेल्या इओसिनराशी पेशी यामुळे वायुकोष केशिका रोध जाड होतो (thickening of the abveolar–capillary barrier). कांहीं वेळां हा विकार संधीशोफाबरोबर असतो. कांहीं वेळां कॉर्टिकोस्टेरॉइड दिल्यास रोगी सुधारतो.

हा कोलेजेन रोगाचा स्थानिक प्रकार आहे असें सुचविलें जाते. यांत वाढत जाणारा श्वास, नीलिमा (cyanosis), कास, छातींत वेदना व शेंवटीं उजवा हृत्साद होतो. फुफ्फुस जीवोति परीक्षेनें निदान करतां येते. त्यांत विशिष्ट असे सूक्ष्मदर्शीय फरक दिसून येतात. वायुकोषाच्या भिंतींत तांतवधातू निर्माण होतो व पुढे सर्व फुफ्फुसांत पसरतो. रोग वाढत जाणारा आहे. लक्षणें दिसावयास लागल्यापासून साधारणपणें एका वर्षाचें आंत मृत्यू येतो.

फुफ्फुस हिमोसिडेरिन रोग
(PULMONARY HAEMOSIDEROSIS)

दोन मुख्य विकारांत हिमोसिडेरिनचा फुफ्फुसांत क्षतज संचय (focal

deposites) होतो. १. अज्ञातहेतुक फुफ्फुस हिमोसिडेरिन रोग (Idiopathic pulmonary haemosiderosis). २. हृद् फुफ्फुस हिमोसिडेरिन रोग (cardiac pulmonary haemosiderosis), याला पुष्कळ वेळां फुफ्फुसाचे शाम दृढिकरण (brown induration) असें म्हटलें जाते. यां दोहोंपैकीं कोणत्याही विकाराने विसृत फुफ्फुस सूत्रणरोग (diffuse pulmonary fibrosis) होतो असें दिसत नाहीं.

१. अज्ञातहेतुक फुफ्फुस **हिमोसिडेरिन रोग** हा मुख्यतः बालकें व तरुण यांत दिसून येतो. हा क्वचित होणारा रोग आहे. सामान्यतः यांत जलद मृत्यू येतो. हा रोग, ज्यांत फुफ्फुस पेशीजालांत अनुशंगिक रक्तस्राव होतो अशा अल्पक्रोमी पंडुरोगांच्या (hypochromic anaemia) तीव्र प्रकाराबरोबर दिसून येतो. तीव्र अवस्थेंत, रोग्याला तीव्र श्वसनसंसर्ग (respiratory infection) झालेला आहे असें वाटतें. ज्यावेळीं रोगाचा जोर कमी असतो (remission) अशावेळीं पांडुरता (pallor), कास, व आवर्तक थोडे रक्तष्ठीवन (recurrent haemoptysis) होते. थुंकींत **हिमोसिडेरिन** असणारे बृहतभक्षक (macrophages) दिसून येतात. फुफ्फुसाच्या क्ष-किरण फोटोंत फुफ्फुसाच्या क्षेत्रांत सूक्ष्म चित्रलता (fine mottling) व फुफ्फुसाच्या मूळाच्या ठिकाणीं वृद्धि पावलेल्या सांवल्या (enlargement of root shadows) दिसून येतात.

दुसऱ्या कांहीं रोग्यांत आवर्तक **रक्तष्ठिवन** हे कोशिकास्तवकीय वृक्कशोफा-बरोबर (glomerulonephritis) गुडपाश्चर लक्षणमालिका—असते, व वर वर्णन केल्याप्रमाणेंच फुफ्फुसांत फरक दिसून येतात. कॉर्टिकोस्टेरॉइडचा या रोगावर तितकासा उपयोग होतो असें दिसून येत नाहीं.

२. हृद् फुफ्फुस **हिमोसिडेरिन रोग**—हा तरुण वयांत सामान्यतः आमवातज हृद्शोफ (rheumatic carditis) व द्विदलपुटसंकोच (mitral stenosis) यांबरोबर दिसून येतो. त्याचप्रमाणें तो डावी जवनिका हृत्सादांत (left Ventricular failure) होत असल्याचेंही वर्णिलेले आहे. रक्तष्ठीवनाबरोबर, क्ष-किरण फोटोंत फुफ्फुसाची तीव्र चित्रलता (miliary mottling), विशेषतः मध्य व अधोभागांत, दिसून येते.

फुफ्फुस वायुकोषीय लघुअश्मरी रोग

(PULMONARY ALVEOLAR MICROLITHIASIS)

वायुकोष हे लघुअश्मरींनी अवरोधित (obstructed) असतात. छातीच्या क्ष-किरण फोटोंत फुफ्फुस क्षेत्राच्या लहान लहान भागांत खटिभरण (calcification)

झाल्याचे दिसून येते. रोगी मूल किंवा प्रौढ असतो व त्याला श्वास लागतो. फुफ्फुसावर इतस्ततः बुद्बुद् ध्वनी (rales) ऐकू येतात व बोटें मूद्गराकार (clubbed) असतात.

फुफ्फुसगत कणसंचय, फुफ्फुसाचा धूलिरोग
(PNEUMOCONIOSIS : DUST DISEASE OF THE LUNGS)

व्याख्या–धूलीच्या अंतःश्वसनामुळें (inhalation) फुफ्फुसांत तांतवधातू निर्माण होणें.

हेतु–क्षोभक द्रव्यांप्रमाणें, पुढील प्रकार वर्णिले आहेत :—**कोयला कण–संचय रोग** (Anthracosis), कोळशाचे कण जाऊन हा होतो. **सिलिका रोग**–(silicosis) पुढील धंद्यांत होतो : सुवर्ण, जस्त, कथिल आणि कोळशाच्या खाणीं; वालूक्षेपण (sandblasting); दगड बारीक करण्याच्या गिरण्या; अपघर्षक साबू निर्मिति; धातू घासणें (metal grinding); दगडाच्या खाणीं; ग्रानाइट, वालुकाश्म (sand stone) आणि कुंभारकाम; अभ्रक व टॅल्क यांत काम करणारे, आणि बॉक्साइट धुरांत काम करणारे. **पाषाण कणसंचय**–(chalicosis) **साइडेरोसिस** (siderosis) : कथिल, तांबे, शिसे किंवा लोखंड यांचे कण जाऊन. **ॲस्बेस्टॉस रोग** (Asbestosis) : (सिलिका व लोखंड यांचे कण त्याचप्रमाणें वनस्पतिंचे तंतू), कांडेपेटचा, रग वगैरेत काम करणारे लोक. **बायसिनोसिस** (Byssinosis)–कापसाच्या धाग्यामुळें होतो. **बॅगेसोसिस** (Bagassosis) **खोईरोग.** खोईकण (Bagasse dust) हे पावाच्या भट्टीत काम करणाऱ्या लोकांच्या फुफ्फुसांत जाऊन हा रोग होतो. **बेरिलियम कणसंचय रोग** (Berylliosis)–प्रतिदीप्त दिव्यांच्या निर्मितींत बेरिलियम वापरतात. चिरकारी बेरिलियम विषबाधेंत फुफ्फुसांत बारीक गांठी निर्माण होतात. हा रोग कणांकुरअर्बुदासारखा (granuloma) असतो व त्याचा यकृतातही प्रसार होतो. **शेतकऱ्याचे फुफ्फुस** (Farmer's lung) : हा फफ्फुंदी गवत व धान्यें यांच्या अंतःश्वसनाने होतो. तो आशुकारी किंवा चिरकारी असतो. यांत कॉर्टिकोस्टेरॉइडचा चांगला उपयोग होतो. पक्षी प्रजनकाचे फुफ्फुस (bird breeder's lung) : हे पुष्कळसे शेतकरी फुफ्फुससदृश्य असते. कारण ते कबुतरे व इतर पक्षी यांच्या मलमुत्रांच्या अंतःश्वसनानें होते. यांत ज्वर, कास, श्वास आणि फुफ्फुसांत बुदबुदध्वनी (rales) ऐकू येतांत. यांत फुफ्फुसांत कार्बनमोनॉक्साइडच्या अदलाबदलीला अडथळा होतो.

संप्राप्ति–हे निरनिराळे धूलिकण सतत पुष्कळ दिवस फुफ्फुसांत जात राहिल्यामुळें, फुफ्फुसांत तांतवधातु निर्माण होतो व श्वासवाहिन्यांत फरक व्हावयास लागतात.

कोळशाचे कण कांहीं प्रमाणांत उच्छ्वासावाटे बाहेर फेकले जातात, पण दगडाचे कण मात्र त्याठिकाणीं तसेच रहातात, व मग त्याठिकाणीं राजयक्ष्मा होण्याची भिती असते. या कणांच्यामुळें चिरकारी दाह होऊन, त्याठिकाणीं तांतवधातू निर्माण होतो. तो भाग गाठाळलेला (Nodular) दिसतो व अशा तऱ्हेचे भाग सर्व फुप्फुसभर पसरलेले दिसतात. ज्या रंगाचे कण असतात, त्या रंगाचे फुप्फुस दिसते. श्वासवाहिन्या विस्तृत होतात. फुप्फुस मुळाशीं असणाऱ्या रसग्रंथी (Root glands) वाढतात, टणक होतात. व त्यांत रंगज द्रव्यें असल्याचे दिसून येते. फुप्फुसें, त्यांत गुठळ्या गुठळ्या झाल्यामुळें किंवा तांतवधातुमुळें घट्ट व आक्रसलेली (contracted) दिसतात. फुप्फुसावरण जाड झालेले असून, त्याठिकाणी संसक्ति (adhesions) होते.

लक्षणें–साधारणपणें २० ते ४० वर्षाचे पुरुषांत हा रोग दिसून येतो. पुष्कळ वर्षे कोणत्या तरी खाणींत काम केल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. रोग्याची मुख्य तक्रार म्हणजे श्वास कास व निष्ठीवन व पुढें पुढें वजन कमी होते.

सुरवातीला तपासण्यांत कांहींच दिसून येत नाहीं. पण क्ष-किरणानें घेतलेल्या फोटोंत फुप्फुसांत बारीक टेंगळें असल्याचे दिसून येते. पुढें जस जसा रोग वाढत जातो, तस तसें हे स्पष्ट दिसावयास लागते. पुढें सर्व लक्षणें चिरकारी वाहिन्याहृदाह व वातस्फीति यांची दिसून येतात. फुफ्फुसाचे पुष्कळसे भाग घन होत असल्यामुळें श्वसनाच्या कार्यांत अडथळा येतो.

व्यवच्छेदक निदान–धंद्याचे पूर्ववृत्त व क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो यावरून निदान कठिण नाहीं.

उपद्रव–जर रोग्याला त्याच्या धंद्याच्या ठिकाणाहून हालविला नाहीं, तर रोग वाढत जातो. श्वासवाहिन्यादाह, श्वासवाहिन्याविस्तार, वायुकोषविस्तार, क्षय व हृदय विस्तार हे उपद्रव होतात. क्कचित वेळां दगडाच्या धुळीमुळे (silicosis) श्वासवाहिनीचा कार्सिनोमा होतो.

साध्यासाध्यता–जर सुरवातीलाच रोग्याला त्याच्या कामाचे ठिकाणाहून हालविला तर बरें, नाहीं तर रोग दुःसाध्य आहे.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–ज्या धंद्यांत धूळ, कापसाचे धागे, इतर कण तयार होतात अशा ठिकाणीं काम करणाऱ्या माणसांच्या श्वासोच्छ्वासातून ते कण आंत जाणार नाहींत याची काळजी घ्यावी. या करितां त्यांना नाकातोंडावर फडके बांधावयास

भाग पाडावे. त्या ठिकाणीं पाणी शिंपडावे व पंखे लावून ते कण खेचून घ्यावेत. प्रत्येक कर्मचाऱ्याला दर ६ महिन्यांनीं तपासावे व त्याचा क्ष-किरणांनीं फोटो घ्यावा.

रोग झाल्यास–रोग्याला त्या ठिकाणाहून हलवावे व चिरकारी श्वासवाहिन्यादाह व वातस्फीति या रोगांचा औषधोपचार करावा.

फुफ्फुस निमीलन
(COLLAPSE OF THE LUNGS)

फुफ्फुस निमीलनाचे दोन प्रकार संभवतात–जातज व उपार्जित (acquired)

जातज फुफ्फुस निमीलन हे, मृतजात बालकांत (still born infants) किंवा ज्या बालकांत अति क्षीण श्वासोच्छ्वास चालतो वा ज्यांत हवा आंत जाण्यास अडथळा होतो, अशांत होते.

उपार्जित फुफ्फुस निमीलन–यांत दोन प्रकार असतात-शिथिलन व संपीडन निमीलन आणि अवशोषण निमीलन.

शिथिलन व संपीडन निमीलन
(RELAXATION AND COMPRESSION COLLAPSE)

हेतु : शिथिलन निमीलन–हे, ज्यामुळें वक्षगुहेचा (Thoracic cavity) आकार कमी होतो, उदा. वक्षावरील प्लॅस्टिक शस्त्रक्रिया (Thoracoplasty). मध्यच्छद वर्ध्म (diaphragmatic hernia), रसभृत फुफ्फुसावरणशोफ किंवा रसभृत हृदयावरणशोफ, वा ज्यांत अंतः फुप्फुसावरणदाब शून्याच्या खालीं आहे असे वायुभृत फुफ्फुसावरण. या रोग्यांत फुफ्फुसांचा स्थितिस्थापक प्रतिक्षेप (elastic recoil) ज्यास्त जोरानें होतो. अशांत होते. **संपीडन निमीलन** हे, ज्यांत फुप्फुसावरणदाब शून्यापेक्षां ज्यास्त असतो अशा रसभृत फुफ्फुसावरणशोफ वा वायुभृत फुफ्फुसावरणांत होते.

अवशोषण निमीलन
(ABSORPTION COLLAPSE)

हेतु–हें, श्वासवाहिनी अवरोधामुळें होते. यांत अडथळ्याच्या पलीकडील वायुकोषातील हवा शोषिली जाते व फुफ्फुसाचा तो सर्वभाग निमीलित होतो. हा श्वासवाहिनी अवरोध बाहेरून किंवा आंतूनही असेल. जर एखादे बी सारखे शल्य मुख्य श्वासवाहिनींत अडकले, तर सबंध फुफ्फुसाचे निमीलन होते. पुष्कळवेळां हा अडथळा श्लेष्मा अडकून होतो, मग फुफ्फुसाचा विभाग, खंड किंवा सबंध फुफ्फुसाचे निमीलन होते. हें आशुकारी श्वासवाहिन्याशोफ, इन्फ्ल्युएंझा, किंवा शस्त्रक्रियेनंतर

विशेषता: उदराच्या ऊर्ध्वभागावरील शस्त्रक्रियेनंतर होते. घटसर्प-पश्च वधांत (Post-diphtheritic parlysis), पोलिओ मायलायटिसमध्ये व रक्तष्ठीवन, (haemoptysis) यांत दिसून येते. अर्बुद किंवा श्वासवाहिनीचा गमा, धमनीकोषविस्ताराचा दाब, किंवा घनिभृत फुफ्फुस यांत होते.

लक्षणें—स्थानिक भागांच्या निमीलनाची लक्षणें म्हणजे जड ध्वनी व श्वासध्वनी क्षीण ऐकूं येणें. पुष्कळ वेळां ही लक्षणें इन्फल्युएंझामध्यें दिसून येतात, व ती फार जलद एका स्थाना पासून दुसऱ्या स्थानी अशी बदलत असतात. कारण फुफ्फुसाचा निमीलित भाग खुला होतो व दुसरा निमीलित होत असतो.

लहान मुलांत किंवा तरुणांत नासा-ग्रसनीचे (naso-pharynx) ठिकाणीं असणारी संसर्गयुक्त श्लेष्मा श्वासवाहिनींत शिरल्यास हा रोग होतो. यांत रोगी एका एकीं आजारी पडतो, १०३° ते १०४° फॅ. पर्यंत ताप चढतो. फार काळजीपूर्वक तपासल्यास, लहान भागांत श्वासध्वनी क्षीण ऐकू येतात व कांहींवेळां थोडे बुद्बुद् ध्वनीही ऐकूं येतात

जर खंडाकार भाग (segmental areas) निमीलित झाले असल्यास, क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत, रेखिक सांवल्या (linear shadows) दिसून येतात. जर उजव्या फुपफुसाच्या मधला खंडाचे निमीलन झाले असेल, तर एक त्रिकोणी छाया दिसते.

चिकित्सा—अडकलेली श्लेष्मा निघून गेल्यावर, फुफ्फुसाचा निमीलन झालेला भाग खुला होतो. श्लेष्मा काढून टाकण्याकरिता, त्याला जोराने श्वास घ्यावयास सांगावे, खोकण्यास सांगावे किंवा विकारित भागाकडील छातीवर चापट्या माराव्या, रोग्याला या कुशीवरून त्या कुशीवर असा लोळवावा व त्याला ७% कार्बनडाय ऑक्साइड व ९३% ऑक्सिजन द्यावा. क्वचित श्लेष्मा काढण्यांकरितां ब्रांकॉ-स्कोपचा उपयोग करावा लागतो.

स्थूल निमीलन

(MASSIVE COLLAPSE)

हेतु—कांहींवेळां सबंध फुफ्फुस किवा त्याचा एका खंडाचे निमीलन होते. सामान्यत: हे उदराच्या वरील भागावरील शस्त्रक्रिये नंतर होते, व त्याला शस्त्रक्रियापश्च स्थूल निमीलन (Post-operative massive collapse) म्हणतात. कांहीं वेळां हें छातीला इजा झालेली नसतांही, उदर किंवा पायावरील इजामुळेही होते.

उदराच्या वरच्या भागावरील मोठ्या शस्त्रक्रियेनंतर, हे होण्याचे कारण म्हणजे रोग्याला फुफ्फुसाच्या खालच्या भागानें जोरानें श्वासोच्छ्वास करतां येत नाहीं व

अडकलेली श्लेष्मा खोकून बाहेर काढतां येत नाहीं. त्याच प्रमाणें उदरावर घट्ट बांधलेली पट्टी, शस्त्रक्रियेमुळें निर्माण होणाऱ्या वेदना व शामक औषधांचा परिणाम ही कारणें याला हातभार लावतात. यामुळें फुफ्फुसाच्या त्या भागाच्या श्वासवाहिनींत श्लेष्मा अडकून बसते व मग त्या श्वासवाहिनीला अडथळा होतो.

लक्षणें—कांही रोग्यांत नीलिमा दिसून येतो. ज्या बाजूला निमीलन झालेले असते' तो भाग हालत नाहीं, व त्याभागावर श्वासध्वनी ही क्षीण ऐकू येतात. हृदय विकारित बाजूकडे खेचले गेल्याचे दिसून येते. नाडी व श्वाच्छोसवास जलद चालतो. अंग गरम होते. पुढे त्या भागावर अंगुली ताडनानें जड ध्वनी ऐकूं येतो, नलिका श्रवणानें सूक्ष्म बुदबुदध्वनीं (fine rales) ऐकू येतात. विरुद्ध बाजुकडील फुप्फुसावर श्वासध्वनी कर्कश असे (harsh breath sounds) ऐकूं येतात, व अंगुली ताडनाने अतिअनुनादी (hyperresonant) ध्वनी ऐकूं येतो. थुंकी फेसाळ असते. क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत, ज्या बाजूला निमीलन झालेले असते, त्या भागाकडे मध्यस्थानिका खेचले गेल्याचे व त्या बाजूकडील मध्यच्छद स्नायू वर गेल्याचे दिसून येते. त्याच प्रमाणें निमीलित स्नायूची क्ष-किरण फोटोंतील छाया इतकी घन असते, कीं फोटोंत पर्शुका दिसून येत नाहींत.

व्यवच्छेदक निदान—हल्ली क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोवरून निदान करणें सोपे जाते. पण पूर्वी शस्त्रक्रियेनंतरचा न्युमोनिया धरला जात असे. पण यांतील फरक म्हणजे विकारित बाजूकडे हृदय खेचले जाणें व लोखंडाच्या गंजाच्या रंगाची थुंकी, आणि तोंडावरील पीटिका (labial herpes) यांचा अभाव व रोग न्युमोनियापेक्षां फार जलद वाढणें, हे होत. क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत फुफ्फुसाचा निमीलित भाग व त्या बाजूकडील मध्यच्छदाचा भाग वर गेलेला दिसून येणें, यावरून निदान निश्चित होते.

उपद्रव—साधारणतः दोन तीन दिवसांत फुफ्फुस प्रसरण पावते. श्वास नाहीसा होतो. ताप, नाडी व श्वासोच्छ्वास यांचे प्रमाण मूळ पदावर येते. उपद्रव म्हणून, फुफ्फुसावरणशोफ, श्वासवाहिन्याशोफ, न्युमोनिया, श्वासवाहिन्या विस्तार व विद्रधि होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता—सामान्यतः रोग बरा होतो. पण जर निमीलन दोन्हीं बाजूस असेल, पोलिओमायलायटिसमुळें असेल किंवा यांत न्युमोनिया झाला, तर मात्र जर कठिण असते.

चिकित्सा—प्रतिबंधक—जर श्वासवाहिनीशोफाची लक्षणें असतील, तर शस्त्रक्रियेपूर्वी रोग्याला, थोडे दिवस पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावयास पाहिजेत. शस्त्र-

क्रियेनंतर, रोग्याला मधुन मधुन दीर्घ श्वास (deep breaths) घ्यावयास सांगावे. संवेदनाहारिच्या शेवटीं शेवटीं (at the end of anaesthetic) कांहीं मिनिटें ७% कार्बनडाय ऑक्साइड व ९३% ऑक्सिजन द्यावा. रोग्याला अंथरुणांत आपली स्थिती बदलावयास सांगावी, व उदराच्या वरच्या भागावर पट्टे ज्यास्त आवळून बांधू नये.

रोगहर–(curative) : छातीच्या खालच्या भागावर बांधलेली पट्टी सैल करावी. रोग्याला पाठीवर ताठ निजवावा, व कांहीं वेळ त्याला या कुशीवरून त्या कुशीवर व त्या कुशीवरुन या कुशीवर याप्रमाणें परत परत वळवावा. (rolled from side to side) हा साधा उपचार कांहीवेळां, निमिलीत झालेले फुफ्फुस खंडही खुले होण्यास उपयोगी पडतो. श्वासोच्छ्वास व नाडी यांचे प्रमाण खालीं येते व श्वासवाहिनींत अडकलेली श्लेष्मा बाहेर फेंकली जाते. नंतर नाकातून नलिका घालून रोग्याला ऑक्सिजन व ७% कार्बनडाय ऑक्साइड यांचे मिश्रण पुष्कळ तास द्यावयास पाहिजे. त्याच प्रमाणें हृदयाचे व श्वासोच्छ्वासाचे उत्तेजक म्हणून कॉडिऑझाल १ सी. सी. किंवा कोरॅमिन १.५ सी. सी. दर ६ तासांनीं द्यावे. जर एवढयानें कांहीं उपयोग झाला नाही तर श्वासनलिकेत अडकलेली श्लेष्मा काढण्या करितां ब्रांकोस्कोपचा उपयोग करावा (Bronchoscopic aspiration). फुप्फुस खुले झाल्यावर साधारण एक आठवडा तरी सल्फाडिमिडिन किंवा पेनिसिलीन द्यावें.

रक्तस्रावी फुफ्फुसाघात

(HAEMORRHAGIC CONCUSSION OF THE LUNGS)

हेतु–सडक अपघातात, जरी छातीच्या भिंतीला इच्छा झालेली नसली व पर्शुका अस्थिभंग नसला, तरीही, विशेषतः मुलांत फुफ्फुसांत रक्तस्त्रावी भाग (haemorrhagic lesions) पुष्कळवेळां दिसून येतात. अति विस्फोटक बाँबच्या स्फोटामुळें कोणत्याही प्रकारचे लक्षण न दिसताहीं रोगी मरण्याची भीति असते.

संप्राप्ति–सामान्यतः फुप्फुसात खोलवर रक्तस्त्रावी भाग दिसून येतात व जर प्लीहा किंवा यकृत यांना इजा पोहोंचली असेल, तर पुष्कळ वेळां पर्शुका-मध्यच्छद विवराचे ठिकाणीही (costo-phrenic sinus) हे रक्तस्त्रावी भाग दिसून येतात. रक्तभृत फुप्फुसावरण (haemothorax) व मध्यस्थानिकेंत (mediastinum) रक्ताचे निःसरण (effusion of blood) होते.

लक्षणें–रोगी मृतावस्थेत दिसून येतो किंवा भोंवळ, श्वास व छाती किंवा उदर याठिकाणी वेदना होतात.

तपासल्यास–रोगी आघाताने (shock) विकारित असल्याचे समजून येते,

त्याच बरोबर श्वास, मुख्यत: उच्छ्वास प्रकारचा असतो, व छाती अति फुगलेली दिसते. दोन्हीं फुप्फुसावर श्वासध्वनी (breath sounds) क्षीण ऐकूं येतात व एकाएकी ताप चढल्यास फुफ्फुसाच्या एका खंडाचे किंवा खंडकाचे घनीभवन (lobar or lobular consolidation) होत आहे असें समजावे. कांहीं रोग्यांत उदरांत वेदना, पीडनाक्षमता (tenderness) व स्नायू ताठरता यावरून तीव्र उदर विकृति आहे (acute abdominal condition) असें समजावें. निरनिराळ्या प्रमाणांत रक्तष्ठीवन होतें व फुप्फुसाच्या विस्फोट इजेच्या (blast injuries) सर्व रोग्यांत बेचैनी हे प्रभावी लक्षण असते, जर स्फोटामुळे अंतर इजा (internal injuries) होण्याएवढा माणूस विस्फोटनाजवळ असेल, तर त्याच्या कानाचा पडदा फुटणार हे धरुन चालावयास पाहिजे.

चिकित्सा–आघाताकरिता रोग्याला निजवून ठेवावयास पाहिजे, व तो उबदार राहील असें करावें. बेचैनी व वेदनांकरितां मॉर्फिन सल्फ $\frac{१}{४}$ ग्रेनचे इंजेक्शन त्वचे-खालीं द्यावे आणि जरूर लागल्यास २४ तासांत १ ग्रेन पर्यंत द्यावे. त्याला मास्क मधून प्राणवायू द्यावा. पुष्कळवेळां १ ते २ पाइंट प्लाझ्या देण्यापासून फार फायदा होतो. पण जर पंडुता असेल तर रुधिराधान करावयास पाहिजे.

• फुफ्फुसाचा हैडॅटिड रोग

(HYDATID DISEASE OF THE LUNGS)

टिनिआ एकिनोकॉकस या जंतूच्या अंडयांच्या संसर्गानें होणारा रोग.

संप्राप्ति–ही सद्रव ग्रंथी (cyst) सामान्यत: फुफ्फुसाच्या खालच्या भागांत व विशेषत: उजव्या फुफ्फुसात निर्माण होते. पुष्कळवेळां ती एकच असून (solilary), तिच्या भोवताली तांतवधातूचे आवरण असते. ही ग्रंथी चार ते पांच इंच व्यासापर्यंत कमी अधिक व्यासाची असते. ती श्वासवाहिनी, फुफ्फुसावरण, महाधमनी, फुफ्फुसनीला वगैरेत फुटते.

लक्षणें–पुष्कळवेळां कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहीत व क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंतच रोग असल्याचे समजून येते. दुसऱ्या कांही रोग्यांत श्वासवाहिन्यादाहाची किंवा उरस्थ अर्बुदाची लक्षणें दिसून येतात, व खोकला असतो व श्वास लागतो.

पुष्कळवेळां फुप्फुसात फारच थोडी बाह्यचिन्हें दिसून येतात, एका फुफ्फुसाच्या विशिष्ट भागावर अंगुली ताडनाने घन आवाज येतो, व श्वासध्वनीही तितकेसे चांगले ऐकू येत नाहींत. जस जसी ग्रंथी वाढत जाते, त्याप्रमाणें उरस्थ इंद्रिये विरुद्ध बाजूला ढकलली जातात. रक्त तपासल्यास त्यातील इओसिनोफिल पेशींचे प्रमाण ६ ते ८ टक्क्यांपर्यंत गेल्याचे दिसून येते. जर कॅसोनि कसोटी लावली तर सामान्यत:

त्याची निश्चिती मिळतें. (या कॅसोनी कसोटी करतां (casoni intradermal test) मेंढीच्या सद्रव ग्रंथीतील गाळून घेतलेला ०.२ सी. सी. द्रव त्वचेंत देतात (in tradermal injection). जर निश्चिती असेल तर इंजेक्शन दिल्या ठिकाणी पित्ताची गांध (urticarial wheal) सुमारे १० मिनीटांत उठते व कांही तासांत इंजेक्शन दिलेल्या ठिकाणी लाली व सूज येते). जर ही ग्रंथी श्वास वाहिनींत फुटली तर थुंकीत अंकुश (hooklets) दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत या ग्रंथीची स्पष्ट सांवली दिसते. रक्ताची तपासणी व हैडॅटिडची त्वचा कसोटी या निदानाला पोषक ठरतात.

उपद्रव–वाढत जाणाऱ्या ग्रंथीमुळें श्वास वाढत जातो (increasing dyspnoea) तर ग्रंथी बारीक होण्यामुळे हळूहळू सर्व लक्षणें नाहीशीं होतात. ग्रंथी श्वासवाहिनींत फुटल्यास फुफ्फुस विद्रधि होण्याचा संभव असतो; फुफ्फुसावरणांत फुटल्यास मज्जाघात (shock) व अर्टिकेरिया (पित्त) होतो व जर हृदयावरण, महाधमनी, किंवा फुप्फुस नीलेंत फुटल्यास तात्कालिक मृत्यू येतो.

चिकित्सा–सद्रव ग्रंथीतील द्राव सिरिंजने कधीही काढून घेऊ नये. चांगल्या तज्ञाकडून शस्त्रक्रियेनें सबंधच्या सबंध ग्रंथी काढून टाकावी.

फुफ्फुसाची जातज सद्रवग्रंथी

(CONGENITAL CYSTS OF THE LUNGS)

हा क्वचित दिसून येणारा रोग असून, या ग्रंथींत वायुकोष नसतात.

संप्राप्ति–मुलांत किंवा प्रौढांत एक किंवा अनेक ग्रंथीं असतात. या कमी अधिक आकाराच्या असून, त्यांत हवा किंवा द्रव असतो. द्रव पाण्यासारखा, श्लेष्मायुक्त किंवा पूयुक्त असतो. या जातज ग्रंथीचे वर्ग पाडले आहेत.

१. **मोठी फुग्यासारखी ग्रंथी**–लहान बालकांत किंवा तरुणांत या ग्रंथींनें जवळ जवळ सर्व फुफ्फुस पूर्णपणें दाबलेले असते. २. **एकादांच ग्रंथी** (solitary cyst) फुप्फुसाचा जवळ जवळ अर्धा भाग व्यापते. ३. **मध्यम आकाराच्या पुष्कळशा ग्रंथी** फुफ्फुसाच्या मुळाजवळ पुष्कळवेळां दिसून येतात.

लक्षणें–बालक मेलेलेच निपजते व त्याची उत्तरीय तपासणी केल्यास (at autopsy) त्याची फुफ्फुसे लहान लहान ग्रंथीनीं भरलेली असल्याचे दिसून येते. बालकांत किंवा लहान मुलांत ग्रंथी फुगल्यास एकाएकी श्वास लागतो, प्रौढांत यामुळें परत परत श्वास लागणे, गात्रनीलिमा, व थुंकीतून रक्त पडणें ही लक्षणें असतात. जर संसर्ग झाला तर अनियमित ताप येतो, कास, दुर्गंधीयुक्त थुंकी व बोटांची टोकें

जाड व वाटोळी होतात. हें जर असेच चालू राहिले तर पुढें फुफ्फुस विद्रधि, श्वास-वाहिन्याविस्तार, पूयभृत फुफ्फुसावरण, किंवा मस्तिष्क विद्रिधि (cerebral abscess) होतो. कांही वेळां ग्रंथी फुटून वायूभृत फुफ्फुसावरण होते.

व्यवच्छेदक निदान–एकाकी असलेली वायुभृत ग्रंथी (air-containing cyst) ही क्षयामुळें निर्माण झालेला खड्डा किंवा वायुभृत फुफ्फुसावरण भासण्याचा संभव असतो. जर त्यांत संसर्ग झाला असेल तर लक्षणावरून फुफ्फुस विद्रधि किंवा श्वासवाहिन्या-विस्तार वाटण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–चिकित्सा प्रकारावर अवलंबून राहिल. मोठ्या फुग्यासारख्या ग्रंथीची दाब लक्षणें (pressure symptoms) असतील तर सुई घालून त्यांतील हवा बाहेर काढून टाकावी. व नंतर मग ग्रंथी सनाल असेल तर शस्त्रक्रियेने काढून टाकावी किंवा फुप्फुसच काढून टाकावे (pneumonectomy). जर एका बाजूलाच असणारी ग्रंथी संसर्गित झाली तर फुप्फुसाचा तो भाग काढून टाकावा (lobectomy) किंवा सबंध फुफ्फुसच काढून टाकावे.

फुफ्फुस विद्रधि
(ABSCESS OF THE LUNG)

हेतु–विद्रधि हा पू निर्माण करणाऱ्या–मालिक, गुच्छक, न्युमोकॉकाय वगैरे जंतू-मुळें होतो. फुफ्फुस विद्रधिचे निरनिराळे प्रकार पाडता येतात.

१. **चूषण**–(Aspiration) : हा प्रकार संसर्गजन्य गोष्टी आंत जाऊन उदा. घशाच्या गांठीवरील शस्त्रक्रियेत किंवा नाकाच्या पाठीमागील भागाच्या शस्त्र–क्रियेत दुषित भाग फुफ्फुसांत जाणें. बेशुद्धावस्थेत वांतीचा कांहीभाग फुफ्फुसात जाऊन या प्रकारचा विद्रधि होतो. २. **श्वासवाहिन्याजन्य** : हा प्रकार श्वासवाहिन्यांतील शल्य, अर्बुदें विशेषत: कार्सिनोमा, श्वासवाहिनीसंकोच (bronchial stenosis) किंवा श्वासवाहिनीदाहामुळें होतो. फुफ्फुस विद्रधितील जवळ जवळ २५% विद्रधि हे श्वासवाहिन्यांच्या कार्सिनोम्यामुळें होतात. ३. **रक्तावाटे** : पूयकारक जंतू हे रक्तावाटे फुफ्फुसांत नेले जातात. पुष्कळवेळां लहान मुलांत गुच्छक जंतूच्या पूयमय रक्ततेमुळें फुफ्फुस विद्रधि होतो. ४. ब्रांकोन्युमोनिया किंवा न्युमोनिया यांच्यात विशेषत: फ्रिडलॅन्डर जंतूमुळें, त्याचबरोबर गुच्छक जंतूमुळें हा विद्रधि होतो. हे लहान लहान पुष्कळ विद्रधि असतात. व ते पुष्कळवेळां चिरकारी होतात. ५. **श्वासपटलामधून** : यकृत विद्रधि फुफ्फुसात फुटून फुफ्फुस विद्रधि होतो. उदा. ॲमिबाजन्य आंवेमध्ये यकृतात झालेला विद्रधि कांहीवेळां फुफ्फुसांत फुटतो. ६. **मध्यस्थानिक** (Mediastinal): अन्ननलिकेचा कार्सिनोमा, किंवा श्वासवाहिनीच्या रसग्रंथींत पूयभरण झाल्यास कांहीवेळां फुफ्फुसांत विद्रधि होतो.

संप्राप्ति—दूषित गोष्टी आंत जाऊन होणारा विद्रधि हा सामान्यत: उजव्या फुफ्फुसांत होतो. रक्तांमधून शल्ये (emboli) जाऊन निर्माण होणारे विद्रधि हे अनेक असून ते पुष्कळ वेळां फुफ्फुसावरणाच्या जवळ होतात. या विद्रधिच्या भोवताली आवरण असते किंवा तो विद्रधि श्वासवाहिन्यांच्या तोंडाशी असतो.

लक्षणें—हल्लीं अॅन्टिबायॉटिकचा उपयोग फार प्रमाणांत केला जात असल्यामुळें फुफ्फुस विद्रधिचे प्रमाण फार कमी झाले आहे. दूषित गोष्टीं फुफ्फुसात जाऊन विद्रधि झाल्यास एक दोन दिवसांत ताप यावयास सुरुवात होते. नंतर थोड्याच दिवसांत खोकल्यानंतर तोंडाला घाण येते. नंतर ताप आणखी चढतो, व रोगी फार आजारी होतो.

सुरुवातीला लहानसा भाग घन झाल्याचे दिसून येते. त्या भागावर क्षीण श्वासध्वनी व सूक्ष्म बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. जर विद्रधि श्वासवाहिनी जवळ उघडत नसेल तर पूयुक्त थुंकी नसते. ताप चढतो, नाडी व श्वासोच्छ्वास यांचे प्रमाण वाढते. जर विद्रधि श्वासवाहिनींत फुटला तर दुर्गंधी येत असलेली पूयुक्त थुंकी पडते. कांहीं वेळां अशा प्रकारची थुंकी २४ तासांत १४ ते १५ औंस किंवा त्याही पेक्षां ज्यास्त भरते. हा पू पडावयास लागल्यावर सामान्यतः ताप उतरतो व रोग्याची स्थिती थोडी सुधारते. रक्तातील श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढते. त्या एका घन मि. मि. मध्ये १२ ते १५ हजारही भरतात.

जर क्ष-किरणांनी फोटो घेतला तर सुरुवातीला फुफ्फुसांत एक घन छाया दिसून येते. पण जर विद्रधि श्वास वाहिनींत फुटला असेल तर फुफ्फुसांत एक खड्डा दिसतो व रोग्याचा उभ्याने फोटो घेतल्यास, त्या खड्ड्यांत द्रव असल्याचे दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान—सुरुवातीला तरी फुफ्फुस विद्रधि हा ब्रांको न्युमोनिया वाटण्याचा संभव असतो. विद्रधि फुटला असल्यास श्वासवाहिनीविस्तार लक्षांत ठेवावयास पाहिजे. रोगाचे पूर्ववृत्त, लक्षणें व क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो यावरून निदान करतां येते. फुफ्फुस विद्रधि बरोबर पुष्कळवेळां श्वासवाहिन्यांचा कॅन्सर असण्याचा संभव असतो, व हे ब्रांकोस्कोपने तपासल्यास समजून येते.

उपद्रव—कांही रोग्यांत विद्रधि फुटून खोकल्यावाटे सर्व घाण बाहेर पडून जाते, ताप उतरतो व रोगी बरा होतो. ज्यांना कोणत्याही प्रकारचा औषधोपचार केला गेला नसेल अशांत थुंकीतून सारखा पू जातो, ताप उतरतो व पू भरल्यावर परत परत चढतो. मधुन मधुन थुंकीतून रक्त पडते, व पुढे श्वासवाहिन्यांचा विस्तार होतो. रोग फार तीव्र असल्यास किंवा रोग्याची प्रतिकारशक्ति कमी पडल्यास फुफ्फुस कोथ (gangrene) होतो. रक्तातून शल्य जाऊन मेंदूत विद्रधि होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता—रोग्याची प्रतिकार शक्ति, विद्रधि खुला आहे किंवा बंद आहे, व

चिकित्सा, यावर अवलंबून राहील. पण हल्ली अॅन्टिबायोटिकच्या चिकित्सेमुळें रोग पुष्कळसा सुसाध्य झाला आहे.

चिकित्सा–प्रतिबंधक : फुफ्फुसाचा तीव्र संसर्ग असेल तर त्यावर अॅन्टिबायॉटिकचा पुरेपुर उपयोग करावा. नाक व घसा यावरील शस्त्रक्रिये नंतर एक आठवडा तरी ५ लाख क्रिस्टलाइन पेनिसिलीनचे इंजेक्शन दिवसांतून दोन वेळां स्नायूतून द्यावे.

रोगहृद : ५ लाख क्रिस्टलाईन पेनिसिलीनचे इंजेक्शन दर ६ तासांनीं स्नायूतून द्यावे. त्याच बरोबर ०.५ ग्रॅम स्ट्रेप्टोमायसिन मिसळून द्यावे. सल्फाट्राइड, ओरिसूल मॅड्रिबॉन अशा तऱ्हेच्या सल्फा वड्यांचा उपयोग करावा. सल्फाट्राइड २ वड्या दिवसांतून तीन वेळां एक आठवडाभर, मॅड्रिबॉन पहिल्या दिवशी दोन वड्या दिवसांतून दोन वेळां व नंतर एक वडी दिवसांतून दोन वेळां अशा रीतीनें एक आठवडाभर द्यावयास पाहिजे. जर विद्रधि फुटला असेल तर, २ सी. सी. असुतजलांत ५०,००० ते १००,००० युनिटचा पेनिसिलीनचा द्राव बनवून, तो विशिष्ट यंत्रानें–कॉलिसन इन्हेलर–दर चार तासांनीं हुंगण्यास द्यावा. ऑरिओमायसिन किंवा क्लोरोमायसिटिनच्या कॅप्सुल १ ते २ दर ६-६ तासांनीं द्याव्या. रोग्याची प्रतिकार शक्ति वाढविण्यास मल्टिव्हिटयामिनच्या २।२ वड्या दिवसांतून ३ वेळां द्याव्या.

जर रोग ३।४ आठवड्यांत बरा झाला नाहीं तर शस्त्रक्रियेचा विचार करावा. हल्ली करण्यांत येणारी शस्त्रक्रिया म्हणजे फुफ्फुसाचा तो भाग काढून टाकणें.

फुफ्फुस कोथ

(GANGRENE OF THE LUNGS)

हेतु–फुफ्फुस कोथ निर्माण करणाऱ्या फुफ्फुसांतील प्रवर्तक कारणांवर फार लौकर व पूर्ण इलाज होत असल्यामुळें हल्ली फुफ्फुस कोथ सहसा दिसून येत नाही.

फुफ्फुस कोथ,हा ज्या माणसाची प्रतिकार शक्ति कमी झालेली असते अशा मनुष्याच्या फुफ्फुसात पूयोद्भव करणारे व वात निरपेक्षी (anaerobic) जंतू शिरल्यास होतो.

याच बरोबर प्रवर्तक कारणांत (predisposing causes) अति अशक्तता. वृद्धत्व, मधुमेह, चिरकारी पानात्यय व वेडसरपणा (Insanity) ही येतात. कांहीं-वेळां फुफ्फुसकोथ पुढील कारणांमुळेंही होतो. फुफ्फुसांत एकादा पदार्थ जाऊन ब्रांको-न्युमोनिया होऊन, फुफ्फुस रोहिणींतील शल्यामुळें (Pulmonary embolus), अन्न-नलिकेचा कॅन्सर फुटून, छातीतील धमनीविस्ताराचा किंवा अर्बुदांचा दाब, क्षय-श्वासवाहिन्याविस्तार, व क्वचितवेळां न्युमोनिया यामुळें फुफ्फुस कोथ होतो.

संप्राप्ति–पुष्कळवेळां फुफ्फुस कोथ मर्यादित, परिगत असतो. (circumseribed) व क्वचित्वेळां तो सार्वव्यापृत (diffuse) असतो. कोथाचा भाग, हिरवट,

काळसर, मऊ, कुजलेला व अतिशय दुर्गंधीसुक्त असतो. कोथाच्या भोवतालचा फुफ्फुसाचा भाग घन, व त्याच्या भोंवतालील भागांत रक्ताधिक्य व शोथ (oedema) दिसून येतो.

लक्षणें—वर सांगितलेल्या कोणत्याही एका कारणाचे पूर्ववृत्त मिळते. रोगी अतिशय आजारी दिसतो. तापाचे प्रमाण फार असते व शक्तिपातही (marked prostration) झालेला असतो.

जर कोथयुक्त भाग श्वासवाहिनींत उघडत असेल तर श्वासाला व कफाला अतिशय दुर्गंधी येते. थुंकी ही हिरवट व कांहीवेळां जवळजवळ काळी व रक्तमिश्रित असते. ती जर कांचेच्या निमुळत्या भांड्यांत धरली तर वर वर फेसाळलेली, मध्ये सर्वसाधारण पिवळट व खालीं हिरवट काळसर रहाते. यांतील कांही भाग जर सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासला तर त्यांत फुफ्फुसधातु (lung substance) दिसून येतो.

बाह्यचिन्हें ही कोथ कोणत्या अवस्थेंत आहे—घन, सडलेला (caseous) किंवा विवर पडलेला (excavated) आहे, यावर अवलंबून असतात. कांहींवेळां साद्र फुफ्फुसावरणदाहाची लक्षणें, फुफ्फुसगत लक्षणांना झाकून टाकतात. त्याठिकाणचा थोडा द्राव काढून तपासल्यास तो थोडा गढूळ दिसतो व त्यांत निरनिराळे जंतू खचून भरलेले (teeming with organisms) असल्याचे दिसून येते. ही निदानार्थक खूण होय.

व्यवच्छेदक निदान—फुफ्फुस विद्रधि व श्वासवाहिन्यांचा विस्तार यांचा विचार करावयास पाहिजे. पण अति दुर्गंधीयुक्त श्वास व थुंकी, फार ताप, व अति शक्तिपात यावरून फुफ्फुस कोथाचे निदान करता येते.

उपद्रव : रोग फार जलद वाढत जातो. यांत साद्र फुफ्फुसावरण, पूयवायुभृत फुफ्फुसावरण व मेंदूचा विद्रधि हे उपद्रव होतात.

साध्यासाध्यता : रोगी सहसा जगत नाहीं. जर रोग मर्यादित असेल तर क्वचित एकादा रोगी यातून उठतो.

चिकित्सा : ५ लाख क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन इंजेक्शन रोज सकाळ संध्याकाळ स्नायूतून ८ ते १० दिवस द्यावे. श्वासावाटे (creosote) दर चार तासांनीं द्यावे. जर शक्य असेल तर शस्त्रक्रियेनें याचा निचरा (surgical drainage) करावा.

फुफ्फुसाचा इन्फाक्शन
(INFARCTION OF THE LUNGS)

फुफ्फुसाच्या रोहिणीच्या अवरोधामुळें (obstruction) वायुकोषांत व अंतरालियधातूंत (interstitial tissue) रक्तस्त्राव होणें.

हेतु–दोन कारणें–शल्यज (embolic) व रक्त गोठल्यामुळें (Thrombotic) संभवतात.

पुष्कळवेळां पहिलेंच कारण ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येते. शल्य हे गोठलेल्या रक्ताचा बारीकसा तुकडा, हृदयांत निर्माण झालेल्या अंकुराचा तुकडा (fragment of an intracardiac vegetation), कांहीवेळां हवा, चरबी किंवा अर्बुदाचा तुकडा असते. प्रवर्तक कारणांत हृदय विकार उदा. द्विदल पुटावरोध, जंतुज हृदांतरत्वगदाह (infective endocarditis), शिरांत रक्त साखळणें (venous stasis) व प्रसूति. कांहींवेळां उदरांवरील शस्त्रक्रियेमुळें होते. कारण जखमेच्या ठिकाणीं वेदना होतात त्यामुळें श्वासपटल स्नायूंची श्वासोच्छवासांत हालचाल होत नाहीं. त्यामुळें श्रोणी शिरांत (iliac veins) रक्त साखळते व शेवटीं रक्त गोठतें. मांडीच्या अस्थिभंगामुळेंही होतो. वायुभृत फुफ्फुसावरणाचा उपद्रव म्हणून किंवा रक्त देतानाही हवा आंत जाण्याचा (air embolism) संभव असतो.

दुसरा प्रकार फुफ्फुसाच्या निरनिराळ्या रोगांत, द्विदलपुटावरोध किंवा शस्त्रक्रियेनंतर होतो.

लक्षणें–एकाएकी छातीत कळा मारतात व प्रत्येक श्सासाबरोबर त्याची तीव्रता वाढते; कास सुरु होते व थुंकीतून नुसते रक्त किंवा फेसाळयुक्त रक्त पडते. वेदना इतक्या तीव्र असतात कीं रोग्याचा बलक्षय (collapse) होतो.

रोगी, ज्या फुप्फुसांत विकार झाला असेल त्या बाजूला कलता पण बसून राहातो. श्वासोच्छवास उथळ व जलद चालतो. (shallow and rapid breathing). सुरुवातीला फुफ्फुसांत कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहींत. पण थोडयाच वेळांत फुफ्फुसांत घन भाग तयार होतो व तो अंगुली ताडनाने प्रतीत होतो. त्या भागांत श्वासोच्छवास ध्वनी क्षीण ऐकूं येतात, व सूक्ष्म बुदबुदध्वनी ऐकू येतात. पुढें फुफ्फुसावरणांत घर्षणध्वनी ऐकू यावयास लागतात, व फुफ्फुसाचा खालचा भाग (lower lobe) घन झाल्याचे प्रतीत होते. जर इन्फार्क्ट खालच्या बाजूच्या फुफ्फुसावरणाच्या जवळ असेल (involving diaphramatic pleura) तर दूर प्रतीतीनें (referred) वेदना त्या बाजूकडील खांद्याचे ठिकाणी होतात. ताप चढतो, नाडी व श्वासोच्छवास जलद चालतो. कांहीवेळां शस्त्रक्रियेनंतर थोडयाच वेळांत रोगी एकदम निस्तेज पडतो व त्याचा बलक्षय होतो. वेदना होत नाहींत पण श्वास लागतो व रोगी थोडयाच वेळात मरतो. यांत रोगी हृत्सादानें मृत्यू पावला अशी मिथ्या समजूत होते. दुसऱ्या काही रोग्यांत रोगी शस्त्रक्रियेतून उठून दोन एक आठवडे होऊन नुसताच खाटेवरून उठतांहीं एकाएकीं बेशुद्ध होऊन पडतो. गात्र नीलिमा दिसून येतो, व त्याचा श्वासोच्छवास अडखळत चालतो. थोडयांच वेळांत त्याला मृत्यू येतो. त्याची उत्तरीय तपासणी

केल्यास मस्तिष्कांत कोणतीच विकृति दिसून येत नाहीं. पण फुफ्फुसांत मात्र शल्यावरुद्ध (pulmonary embolus) दिसून येतो.

व्यवच्छेदक निदान—निदान तितकेसे कठीण नाहीं. छातींतील वेदना हे निदानार्थक लक्षण होय. द्विदल पुटावरोधात पडणारे थुंकीतून रक्त हे फुफ्फुसाच्या इन्फार्क्टमुळेंच होय असे समजले जाते, फुप्फुसाच्या अवश रक्ताधिक्यामुळें (passive hyperaemia) नव्हें.

उपद्रव—लक्षणें एक दोन आठवडे राहातात. पांच सहा दिवस थुंकीतून रक्त पडते. परत परत इन्फार्क्ट होण्याचा संभव असतो. जर शल्य दूषित असेल तर फुफ्फुसविद्रधि होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—प्रतिबंधक—उदरावरील शस्त्रक्रिया व मांडीचा अस्थिभंग यानंतर श्वासपटल स्नायूच्या हालचालीने श्वसन व्यवस्थित होईल याची काळजी घ्यावी. व पायाची व इतर स्नायूंची हालचाल करावयास सांगावे. जर पायांतील शिरांत रक्त गोठलें तर तो भाग स्थिर ठेवावा व रक्त न गोठूं देण्याच्या औषधांचा उपयोग करावा.

रोगहर—फुफ्फुसाच्या इन्फार्क्टमध्यें जर प्रथम कोणती गोष्ट करावयास पाहिजे असेल तर वेदना शमविणें व मज्जाघातावर इलाज. या करितां पूर्ण उच्छ्वासांत छाती खालून वर पर्यंत बांधून काढावी (strapping). त्याचं बरोबर मॉर्फिया $\frac{१}{४}$ ग्रेन व अॅट्रोपिनसल्फ. $\frac{१}{१००}$ ग्रेन त्वचेखाली द्यावें.

रक्ताची गोठण शक्ति (coagulability) कमी करण्याकरितां रक्त न गोठूं देणारी औषधे (anticoagulants) द्यावी. हेपॅरिन स्नायूतून किंवा शिरेतून देता येते. ताबडतोब रोग्याला १५००० युनिटचे इंजेक्शन शिरेतून द्यावे. चार तासानंतर हेपॅरिन १०,००० ते १२५०० युनिट व इंजेक्शनच्या वेदना कमी करण्याकरितां २% प्रोकेनचा ०.५ सी. सी. द्राव त्यांत मिसळून, ते स्नायूतून द्यावे. अशा रीतीने इंजेक्शन दर ८ ते १२ तासांनीं पुढचे दोन दिवस द्यावे. अशा रीतीने रक्त गोठण्याच्या क्रियेचा काल साधारणपणें २० मिनिटांपर्यंतही वाढवितां येतो.

हेपॅरिन बरोबर डिंडेव्हॅन (Dindevan) पोटांत द्यावे. हेपॅरिनच्या पहिल्या इंजेक्शन बरोबर १०० मिलिग्रॅम डिंडेव्हेन द्यावे. नंतर १२ तासांनीं परत द्यावे. दुसऱ्या दिवशीं ५० मि. ग्रॅम दर बारा तासांनीं व पुढें रोज २५ ते ७५ मि. ग्रॅम द्यावे. डिंडेव्हेन किती द्यावयाचे हे रोज प्रोथ्रॉम्बिनचा काल पाहून ठरवितात. हा काल २८ ते ३६ सेकंदांपर्यंत न्यावा (नेहमीचा काल १४ ते १८ सेकंद असतो). डिंडेव्हॅन घेणाऱ्या रोग्याचे मूत्र लालसर नारिंगी रंगाचे असते. पण रक्त जात नाही ना हे पहाण्याकरितां रोज मूत्र तपासावें. रक्त न गोठूं देणाऱ्या औषधांबरोबर अॅस्पिरिन देऊ नये.

जर रक्तस्त्राव होत असेल तर ही औषधें देऊं नयें. जर हेपॅरिनमुळें रक्तस्त्राव होत असेल तर रक्तगोठण्याचा काल चटकन मूळ पदावर आणण्याकरितां शिरेतून प्रोटॅमिन सल्फेटचा १० सी. सी. १% द्राव द्यावा. जर डिंडेव्हेनमुळें रक्तस्त्राव होत असेल तर शिरेतून १० मि. ग्रॅम व्हिटॅमिन 'के' द्यावे, किंवा २० ते २५ मि. ग्रॅम पोटांत द्यावे. किंवा ६०० सी. सी. रक्त द्यावे.

जर हृदय थांबले असेल तर, रक्ताची गांठ काढून टाकण्याकरितां ताबडतोब शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे (embolcetomy). फुफ्फुस रोहिणीचा तळ उघडून गांठ काढून टाकतात.

फुफ्फुसाचा ॲक्टिनामायकोसीस

(ACTINOMYCOSIS OF THE LUNGS)

हेतु—या रोगाला 'ॲक्टिनोमायसिस बोव्हिस' (Actinomysis bovis) हा जंतू कारणीभूत होतो. हा दांत किंवा घशांतील गांठीं यांच्यावाटे फुफ्फुसांत शिरतो.

लक्षणें—राजयक्ष्मा किंवा फुफ्फुस अर्बुदासारखी लक्षणें दिसून येतात. कास, निष्ठीवन (expectoration) (पुष्कळवेळ ते रक्त मिश्रितही असते). हळूहळू वजन कमी होणें, व अनियमित ताप ही लक्षणें असतात. कांहीं वेळां सुरुवातीचे लक्षणच फुफ्फुसावरणजन्य वेदना (pleural pain) हें असते.

फुप्फुसगत लक्षणें ही निरनिराळी दिसून येतात; श्वासवाहिन्यादाहाची, किंवा एकादा भाग घन झाल्याची वा खड्डा पडल्याची लक्षणें दिसून येतात. कांहीं रोग्यांत शुष्क किंवा साद्र फुफ्फुसावरण असते. रोग कारक भाग व्रणित होऊन छातीवर फुटतो व त्यांतून पूयुक्त द्राव बाहेर पडतो. त्या स्रावांत 'गंधकाचे' कण (sulphar granules) असतात. या रोगाचे जंतू नाहीत हे पहाण्यां करिता थुंकी तपासावी.

व्यवच्छेदक निदान—थुंकी किंवा फुफ्फुसावरणांतील द्रावांत रोगाचे जंतू दिसून येईपर्यंत निदान करणें फार कठिण असते. क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो पुष्कळसा राजयक्ष्मा किंवा फुफ्फुसाच्या कार्सिनोमासारखा असतो.

उपद्रव—रोग हळुहळु वाढत जातो. संसर्ग इतरत्र, विशेषतः यकृत किंवा छातीची भित्तिका या ठिकाणीं पसरण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—पेनिसिलीन पुष्कळ दिवस द्यावयास पाहिजे. १० लाख क्रिस्टलाईन पेनिसिलीनचे इंजेक्शन दर ६ तासांनीं स्नायूतून द्यावे. असे एक ते दोन महिने द्यावयास पाहिजे. पेनिसिलीन बरोबर सल्फाडायझिनही द्यावे. १ ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां असें १४ दिवस द्यावें. जर याचा कांहीं उपयोग झाला नाहीं तर पोटॅशियम आयोडाइड वाढत्या प्रमाणांत द्यावे. सुरुवातीला ५ ग्रेन दिवसांतून ३ वेळां द्यावे व

वाढवित वाढवित ६० ते ९० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां इतपर्यंत न्यावे. त्वचेच्या नाडिव्रणावर (cutaneous sinuses) डीप एक्सरेचा उपयोग करावा.

फुफ्फुसाचा फिरंगरोग
(SYPHILIS OF THE LUNGS)

रोग सामान्यतः जातज असतो. उपार्जित क्वचितच असतो.

संप्राप्ति–यांत फुफ्फुसाचा एकादा भाग किंवा एका किंवा दोन्हीं फुफ्फुसांचा पुष्कळसा भाग विकारित होतो. विकारित भाग मोठा होतो व त्यामुळें त्यावर फांसळ्याचे दाब पडून खड्डे निर्माण होतात. फुफ्फुस निस्तेज व शुष्क असून ते पाण्यांत बुडते. त्याचा छेद जर सूक्ष्म दर्शक यंत्राखाली तपासला तर तो पुष्कळसा स्वादुपिंडाच्या धातूसारखा दिसतो ("Pancreatisation"). वायुकोषाच्या अंतःत्वचेची अपक्रांति होते, व वायुकोषांत श्वेतपेशी दिसून येतात. फुफ्फुसाच्या धातूत लहान लहान गमाटा असतात. फिरंग रोगाचे जंतूही दिसून येतात. उपार्जित विकारांत गमा दिसून येतात.

लक्षणें–फुफ्फुसाचा जातज फिरंग रोगांत मूल मेलेलेच जन्मते व त्याच्या उत्तरीय तपासणीत हा विकार दिसून येतो. किंवा मृत्यू कांहीं दिवसानंतर येतो. या दिवसांत फुफ्फुसांत घनीभवनाची लक्षणें दिसून येतात. माता व बालक यांच्यांत वासरमनची निश्चिती दिसून येते व जातज रोगाची इतरही व्यंगे दिसून येतात. प्रौढांत फुफ्फुस अर्बुद किंवा गमामुळें श्वासवाहिनीं अवरुद्ध झाली असल्यास त्याची लक्षणें दिसून येतात. ब्रांकॉस्कोपनें तपासणी, वासरमनची निश्चिति व फिरंग रोगावरील औषधोपचारानें फायदा, याने निदान बरोबर होते.

फुफ्फुसाचा ॲस्परगिलस रोग
(ASPERGILLOSIS OF THE LUNGS)

हेतु–हा रोग, अस्परगिलस फ्युमिगॅटस या फंगसच्या संसर्गामुळें होतो. हा संसर्ग धान्यावाटे पसरतो.

लक्षणें–रोगी हा सामान्यतः चक्कीवाला (miller), शेतकरी किंवा कबूतरें पाळणारा असतो. तो चिरकारी राजयक्ष्माच्या लक्षणांसारख्या लक्षणांची तक्रार करतो. कांहीवेळां तो तीव्र आजारी असतो. जर फुप्फुसाच्या संसर्गावर अँटीबायॉटिक दिले गेले तर, ॲस्परगिलस रोग होण्याचा संभव असतो.

जर थुंकीत ॲस्परगिलस जंतू दिसून आले, तर निदान होते. तीव्र रोगांत लोबार न्युमोनिया वाटण्याचा संभव आहे. थुंकीत पांढरट तुकडे (whitish flecks) दिसून येतात, व ते कवक धाग्यांच्या (mycelial threads) गठ्यांचे बनलेले

असतात आणि इतर जंतू नसतात. पोटॅशियम आयोडाइड दिल्यास रोग फार जलद बरा होतो.

चिकित्सा–ॲक्टिनोमायकॉसिस प्रमाणें पोटॅशियम आयोडाइड द्यावे.

फुफ्फुसाचा मोनिलिआरोग
(MONILIASIS OF THE LUNG)

हेतु–मोनिलीआ जातीचे निरनिराळे फंगस याला कारणीभूत होतात. हा रोग सीलोनमधील चहाची चव घेणाऱ्या लोकांत (tea tasters) होतो. मोनिलिआ हे जंतू जे निरोगी आहेत असें वाटते अशांच्या श्वासवाहिन्यांत किंवा श्वासवाहिनी शोफासारख्या चिरकारी फुफ्फुस विकारांत, श्वासवाहिन्यांत वस्ती करून असतात. प्रतिजीवाणू औषधी चिकित्सेमुळें इतर जंतूचा नाश झाल्यामुळें हे मोनिलीआ जंतू विकृतिकारक (pathogenic) बनतात.

लक्षणें–चिरकारी श्वासवाहिन्या रोगाच्या लक्षणांसारख्या लक्षणांची रोगी तक्रार करतो. थुंकीत रोगाचे जंतू दिसून येतात.

चिकित्सा–या रोगावर पोटॅशियम आयोडाइडचा चांगला उपयोग होतो. याची मात्रा ५ ग्रेन पासून हळूहळू वाढवित वाढवित ६० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावी

फुफ्फुसावरण
(THE PLEURA)

आशुकारी शुष्क फुफ्फुसावरणशोफ
(ACUTE DRY PLEURISY)

द्राव विरहीत फुफ्फुसावरणाचा सदाहशोफ.

हेतु–आमवातात (rheumatic infection) जर वाऱ्याचा झोत अंगावर आला, तर एखादवेळीं हा रोग उद्भवतो. पण पुष्कळवेळां तो फुफ्फुसाचा क्षय, न्युमोनिया, श्वासवाहिन्याविस्तार, फुफ्फुसाचे अर्बुद (neoplasm of the lungs) यांचा उपद्रव म्हणून होतो. किंवा छातीला इजा झाल्यामुळेही होतो.

संप्राप्ति–सदाहशोफ कांही थोड्यांच भागांत किंवा सर्वत्र असतो. यांत दोन्हीही पदरांना विकार होतो, व चिकट द्राव निर्माण होतो. हा सदाहशोफ कांहींवेळां फुफ्फुसाच्या दोन भागांतील पडद्यांत (interlobar septum) किंवा श्वासपटलाजवळील फुफ्फुसावरणाच्या भागांत (diaphragmatic pleura) असतो.

लक्षणें–मूलभूत विकारांत किंवा राजयक्ष्मा विकारांत रोगी सामान्यत: तरुण असतो, व एकाएकी छातीत तीव्र कळ आल्याचे रोगी सांगतो. जर जोराने श्वास घेतला

किंवा खोकले तर वेदनांची तीव्रता वाढते. कांही रोग्यांत वेदना नसतात, पण तरीही फुफ्फुसावरणाचे पदर एकमेकांवर घासले गेल्यामुळें पुष्कळ मोठ्या भागांत घर्षण ध्वनी (extensive pleural rub) प्रतीत होतो.

ताप फार नसतो. ९९° ते १००° फा. इतकाच असतो. श्वासोच्छ्वासाचे प्रमाण थोडेसे वाढलेले असते, पण श्वासोच्छ्वास वरवर होतो. ज्या बाजूला रोग असतो त्या कुशीवर पीडनाक्षमतेमुळें (tenderness) रोगी निजाशयास धजत नाही. तो पाठीवर किंवा ज्या बाजूला रोग नाहीं त्या कुशीवर निजतो.

छाती–दर्शन : छातीच्या विकारीत बाजूची हालचाल थोडी कमी होत असलेली दिसून येते. **स्पर्शन** : ज्या भागी वेदना होतात, त्या भागी पिडनाक्षमता दिसून येते, व हाताला घर्षण ध्वनी प्रतीत होतात. **नलिकाश्रवणानें** त्याठिकाणीं घर्षण ध्वनी ऐकू येतात. हे ध्वनी श्वासाचे शेवटी किंवा उच्छ्वासाचे सुरुवातीलाच ऐकू येतात. हे ध्वनी खोकल्यानंतरही ऐकू येतात (फुफ्फुसांतील बुदबुद ध्वनी मात्र खोकल्या नंतर नाहीसे होतात. त्यामुळें दोघांतील फरक कळतो.)

जर श्वासपटल स्नायूजवळ फुफ्फुसावरणदाह झाला असेल, तर ज्या बाजूला रोग असेल त्याबाजूचे खांद्यांत किंवा उदरांत वेदना होतात. जर हा सदाहशोफ फुफ्फुसाचे दोन भागांमध्ये (inter lobular pleurisy) असेल (व्र तो पुष्कळवेळां उजव्या फुप्फुसांत असतो) तर वेदना उजव्या बाजूकडील चौथ्या पर्शुकेच्या कूर्चेच्या ठिकाणी (4th right costal cartilage) असतात. पण या ठिकाणचा रोग फक्त क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोतच दिसून येतो.

व्यवच्छेदक निदान–छातीत वेदना निर्माण करणारे दुसरे रोग लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. बरगड्यांतील स्नायूंचा दाह, पर्शूकान्तर मज्जातंतू दाह (inter-costal neuritis), पर्शूका अस्थावरण दाह (periostitis of a rib) व हृदय व उदर पोकळी यांतील दूरान्वयीनें होणाऱ्या वेदना (referred pain). घर्षणध्वनी व क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो यावरून निदान करतां येते. पर्शूकांतर मज्जातंतू दाहांत वेदना मज्जातंतूचा मार्ग आक्रमतात. पर्शुका अस्थावरणदाह हा क्ष-किरणांनी दिसून येतो. हृदय किंवा जठर यांच्या कारणांमुळें होणाऱ्या वेदना या कांहींतरी श्रमानंतर किंवा पचनाशी निगडीत असतात.

उपद्रव–जर रोग साधा असेल तर वेदना साधारणपणें एक आठवडाभर राहतात. पण जर जलद द्राव भरला तर फुफ्फुसावरणाचे सदाहशोफयुक्त दोन्हीं पडदे एकमेकांपासून अलग झाल्यामुळें वेदना नाहिशा होतात. दुसऱ्या कांही रोग्यांत या वेदनांच्या पाठोपाठ न्युमोनियाची लक्षणें दिसावयास लागतात किंवा या वेदना हे फुफ्फुसाच्या मारक अर्बुदाचे किंवा राजयक्ष्माचे पहिलेच लक्षण असेल.

साध्यासाध्यता–हे कारणांवर अवलंबून राहील. राजयक्ष्मा व फुफ्फुसाचे अर्बुद लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत.

चिकित्सा–ताप असेपर्यंत रोग्याला निजून ठेवावा. वेदना शमण्याकरिता त्या भागावर आयोडिन लावावे. जर त्यानें कांही फायदा झाला नाहीतर पूर्ण उच्छ्वासांत त्या सबंध बाजूवर खालपासून वरपर्यंत 'स्टिकींक प्लॅस्टर' लावावें. खोकल्या करितां खालील मिक्श्चर द्यावें.

℞

सोडा बेंझोआस	ड्राम १
ऑक्झिमेल सीला	ड्राम ३
टिंचर कॅम्फर को	ड्राम ३
सिरप कोडिन	ड्राम ३
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

रात्रीं झोपतांना खालीत पुडी द्यावी.

ॲस्पिरिन	ग्रेन ५
सोडा बाय कार्ब.	ग्रेन १०

तापात पातळ आहार असावा, व रोज एकदां तरी शौचास साफ होईल याची काळजी घ्यावी. याकरितां रोज ६० ते १२० ग्रेन मॅगसल्फ पाण्यातून द्यावें. ताप गेल्यावर, छातीत कोणती विकृती आहे हे पहाण्याकरिता छातीचा क्ष-किरणानीं फोटो घ्यावा. जर राजयक्ष्मा दिसून आला, तर त्यावर पूर्ण इलाज करावा. रोगी बरा झाल्यावर, त्याला श्वासोच्छवासाचे व्यायाम घ्यावयास सांगावे. त्यामुळें फुफ्फुसे चांगली प्रसरण पावतात, त्यामधून रक्तप्रवाह चांगला चालतो व तांतवधातू निर्माण होत नाही.

सार्द्र फुफ्फुसावरणशोफ
(PLEURISY WITH EFFUSION)

हेतु–या रोगाचे मुख्य कारण म्हणजे फुफ्फुसाचा किंवा त्याच्या आवरणाचा यक्ष्मा. कांहीवेळां हा आमवातामुळें किंवा जंतूमयरक्तरोग (septicaemia) किंवा विषमज्वर यांचा उपद्रव म्हणूनही होतो. क्वचितवेळां हा रोग न्युमोनिया, ब्रांको-न्युमोनिया, फुफ्फुसाचा इन्फार्क्ट, किंवा फुफ्फुसें, फुफ्फुसावरण, किंवा पर्शुका यांची मारक अर्बुदे, यांत होतो.

संप्राप्ति–फुफ्फुसावरणांतील द्रावाची प्रतिक्रिया अल्कधर्मिय असते; त्याचे विशिष्ट गुरुत्व १०१० ते १०१८ इतके असते व त्यांत नैट्रोजनयुक्त पदार्थ जवळ जवळ

४% किंवा त्याच्या पेक्षांही ज्यास्त असतात. द्राव संथ ठेवल्यास तो गोंठतो, तो द्राव सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासल्यास, त्यांत बव्हाकारी श्वेतपेशी. (polymorphonuclear cells), लसिका पेशी (lymphocytes) व थोडया लालपेशी दिसून येतात. क्वचितवेळीं इओसिनोफिल' या श्वेतपेशींचे प्राधान्य दिसून येते. कांहीवेळां या द्रावांत यक्ष्माचे जंतू सांपडतात. पण बहुतकरून द्राव जंतुरहित असतो. जर लसिका पेशींचे प्रमाण ज्यास्त असेल (lymphocytosis) तर ते राजयक्ष्मा दर्शक समजावे. या द्रावाचे प्रमाण कांहीं औंस ते २ पाईंटच्या वरही असते.

लक्षणें–द्राव हळूहळू भरावयास लागतो किंवा शुष्क फुप्फुसावरणदाह नंतर निर्माण हतो. क्वचित वेळां उपद्रवात्मकही होतो. ज्या कारणांमुळें तो होतो, त्यावर लक्षणें, अवलंबून असतात. त्याच प्रमाणें तो किती साठला आहे यावरही अवलंबून असतात.

ताप साधारणपणें १०१° ते १०३° फॅ. पर्यंत चढतो. नाडी जलद चालते, ती १०० किंवा त्याहींपेक्षां ज्यास्त असते. व श्वासोच्छ्वासाचे प्रमाणही नेहमीपेक्षां थोडे ज्यास्त असते. रोगी थोडयाही श्रमाने त्रासलेला दिसतो. (appears distressed). थोडा नीलिमाहि दिसून येतो. ज्या बाजूला द्राव असतो, त्या कुशीवर तरी रोगी निजतो किंवा तो बसून तरी राहातो.

छाती–दर्शन–ज्या बाजूला द्राव असतो त्या बाजूची हालचाल कमी होत असते; हृदयाचे स्पंदन (cardiac impulse) नेहमीच्या ठिकाणाच्या पलिकडे गेल्याचे दिसून येते. ज्यावेळीं रोगी श्वासोच्छ्वास करतो त्यावेळीं श्वासपटलाच्या हाल-चालीची छाया विकारित भागाच्या बाजूला दिसून येत नाहीं (लिटेन चिन्ह litten's sign) **स्पर्शन**–श्वासोच्छ्वासाच्या क्रियेंत फुफ्फुसाची विकारीत बाजू तितकी वाढत नाहीं. हृदाग्र ज्या भागांत द्राव साठला असेल त्यापासून बाजूला गेल्याचे दिसून येते. जर द्राव डाव्या बाजूस असेल तर हृदाग्र छातीच्या हाडाच्या उजव्या बाजूलाही गेलेले दिसून येते. **अंगुली ताडन**–ज्या भागांत द्राव सांचला असतो, त्या भागावर अतिजडध्वनी ऐकू येतो व द्रावाच्या पातळीच्या बरोबर वरती तीव्रध्वनी (skodaic resonassee) ऐकू येतो. जर द्राव फार नसेल, तर त्याची वरची कडा पुढून पाठीमागें नागमोडी असते व सर्वांत ऊंच कडा खांकेच्या पाठीमागील भागांत असते (The S curve of Ellis). **नलिकाश्रवण**–द्रावाच्या भागावर श्वास ध्वनी अजिबात ऐकू येत नाहींत किंवा त्याच्या खाली फुफ्फुस निमीलन झालेला असेल व श्वासवाहिन्या खुल्या असतील तर तो ध्वनी, श्वासवाहिनीतील ध्वनी सारखा ऐकू येतो. विरुद्ध बाजूच्या फुफ्फुसावर श्वासध्वनी तीव्र (loud and harsh) ऐकू येतात. द्रावाच्या पातळीच्या वरती इकडे तिकडे कुईकुई ध्वनी ऐकू येतात, व दुसऱ्या

फुप्फुसाच्या तळाशीं बुदबुद ध्वनी ऐकू येतात. कांहीवेळां द्रावाच्या वरच्या कडेच्या वरच्या ठिकाणी घर्षण ध्वनी ऐकूं येतात. जर द्रावाच्या पातळीवर नलीकायंत्र ठेऊन रोग्याला पुटपुटावयास सांगितले, तर तो आवाज जसा कांही आपल्या कानांत ऐकावयास येत आहे असें वाटते (whispering peetoriloquy). जर, द्राव फार असेल तर यकृत किंवा प्लीहा खालच्या बाजूस ढकलली जाते.

व्यवच्छेदक निदान—जर द्राव फार नसेल किंवा तो पापुद्र्यांच्या संसक्तिमुळें (adhesions) अडकला गेला असेल (loculated) तर निदान करणें कठीण जाते. पण तीन निदानार्थक चिन्हें म्हणजे तीव्र जड ध्वनी (stony dullness), शद्बध्वनी प्रतीत न होणें व दुसरे कोणतेही ध्वनी नलिका श्रवणाने ऐकूं न येणें (absence of adventitious sounds). पण साद्र फुप्फुसावरण शोफाचे निदान करतांना जाड झालेले फुफ्फुसावरण, तांतवधातुयुक्त फुफ्फुस, धनीभूत फुफ्फुस, व साद्र हृदयावरण (paricardial effusian) हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. पहिल्या दोहोंत जडध्वनी इतका तीव्र नसतो, विकारित भागाकडील छातीची बाजू पुष्कळवेळां त्यामानाने चपटी असते व हृदय त्या बाजूकडे खेंचले जाते. घनीभृत फुफ्फुसांत शद्बध्वनी चांगल्या प्रकारे प्रतीत होतात व बुदबुद ध्वनीही ऐकू येतात. यांत हृदयाच्या स्थानातही कांही फरक होत नाहींत. साद्र हृदयावरणांत हृदयाचा आकार बदलतो. सगळचांत उत्तम म्हणजे क्ष-किरणांनी फोटो घेणें.

उपद्रव—थोडचा प्रमाणांत असणारा द्राव दोन तीन आठवडचांत शोषिला जातो व थोडें जाड फुफ्फुसावरण, संसक्ति किंवा खटभरण (calcification) होते. दबलेले फुफ्फुस प्रसरण पावते, व पुढें फारच थोडा दोष शिल्लक रहातो. कांहीं रोग्यांत फुफ्फुसाचा खालचा भाग पूर्णपणें प्रसरण पावत नाहीं, त्याठिकाणी रक्ताधिक्य असते व पुढें त्यांत तांतवधातू निर्माण होतो. क्वचितवेळां अगदी सुरुवातीला उपद्रव म्हणून आशुकारो फुफ्फुसशोथ होतो. जर द्राव फार प्रमाणांत असेल तर तो कांही प्रमाणांत काढून टाकल्याशिवाय शोषिला जात नाही. दुसऱ्या कांहीं रोग्यांत जरी द्राव काढून टाकला तरी परत परत भरतो.

साध्यासाध्यता—नजिकच्या काळांत रोग्याला कांही धोका नसतो. साधारण १५ ते ४० वर्षे वयाच्या साद्र फुप्फुसावरण दाहाच्या रोग्यांचा ३०% रोग्यांत तरी ५ वर्षांत राजयक्ष्मा उद्‌भवतो. क्वचितवेळां फुप्फुसांत तांतवधातू निर्माण झालेल्या रोग्यांत श्वासवाहिन्याविस्तार होतो.

चिकित्सा—ताप असे पर्यंत किंवा शक्य असेल तर द्राव शोषिला जाईपर्यंत रोग्याला झोपवून ठेवावें. द्रव पदार्थ शक्य तितकें कमी द्यावे, २ पाईंटच्या वर

देऊं नयेत. आहारांत मीठ व्यर्ज करावे. भरपूर प्रमाणांत मूत्र होण्याकरितां खालील मिश्चर द्यावे.

℞

पॉट सैट्रस	ड्राम २
पॉट ॲसेटस	ड्राम २
टिंचर हायोसायमस	ड्राम ३
सिरप सिम्प्लेक्स्	ड्राम ४
पाणी	औंस ६

$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून ३ वेळां द्यावा.

रोज मॅगसल्फचा जुलाब द्यावा (१२० ग्रेन).

'ओ. एम्. ३२'चे १० सी. सी. इंजेक्शन रोज शिरेतून २० दिवस द्यावे.

जर वरील औषधोपचारानीं द्राव तीन आठवड्यांत कमी झाला नाहीं, द्राव दुसऱ्या फासळी पर्यंत पोहोचला असेल, श्वासोच्छ्वासाला त्रास होत असेल, फार श्वास लागला असेल (marked dyspnoea), हृदयाच्या स्पंदाला अडथळा होत असेल, आशुकारी फुफ्फुसशोथ असेल, व क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत फुफ्फुसाचा यक्ष्मा दिसून आला किंवा थुंकीत यक्ष्माचे जंतू दिसून आले तर फुफ्फुसावरणांतील द्राव काढून हवा भरावी (aspiration with air replacement). सर्व द्राव शोषिला गेल्यावर परत क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा. जर यक्ष्मा नसेल तर फुफ्फुसाचे प्रसरण होण्याकरितां श्वासोच्छ्वासाचे व्यायाम करावयास सांगावे. जर यक्ष्मा असेल तर स्ट्रेप्टोमायसिन, आयसोनिअझिड, व पॅरा ॲनिमो सॅलिसिलीक ॲसिड यांचा पूर्ण उपचार करावा.

द्रवभृत फुफ्फुसावरणशोफ
(HYDROTHORAX)

हेतू–द्रवभृत फुफ्फुसावरणाची दोन महत्वाची कारणें म्हणजे हृत्साद (heart failure) व वृक्कदाह. तीव्र पंडुरोग, व्हिटॅमिन 'बी'ची कमतरता, असुग्म शिरेंत (azygos vein) रक्त गोठण्यामुळें किंवा त्या शिरेवर मध्यस्थानिक अर्बुदाचा (mediastinal growth)) दाब पडल्यामुळें क्वचित वेळेला फुफ्फुसावरणांत पारस्राव भरतो.

संप्राप्ति–पारस्राव (transudate) हा फिकट पिवळसर रंगाचा असून, त्याचे विशिष्ट गुरुत्व १००८ पेक्षां कमी असते, व त्यांतील नैट्रोजनयुक्त पदार्थांचे (ॲल्ब्यूमिन व ग्लोब्युलिन) प्रमाणही २% पेक्षां कमी असते. स्थिर ठेवल्यास हे गोंठत नाहीं, व त्यांत कोणतेही जंतू दिसून येत नाहींत. हा दोन्हींकडील फुफ्फुसावरणांत भरतो.

लक्षणें–वर सांगितलेल्या कोणत्या तरी रोगाचे पूर्ववृत्त मिळते. जर फार श्वास लागत असेल तर फुफ्फुसावरणांत पारस्राव भरला आहे असे समजावे. त्याची मागे सांगितलेली सर्व बाह्य चिन्हें दिसून येतात. यांत ताप नसतो व सुरवातीला शुष्क फुफ्फुसावरणदादही नसतो व सामान्यतः हृदयही विरुद्ध बाजूला ढकललेले नसते पाय, हात किंवा पाठ यासारख्या ठिकाणीं सूज आलेली असते.

साध्यासाध्यता–फार दु:साध्य आहे. कारण जर तो हृदय विकारानें असेल तर रक्ताभिसरण बरोबर होत नाहीं असा त्याचा अर्थ. किंवा जर वृक्क विकारानें असेल तर रक्तांतील दूषित द्रव्यें बरोबर बाहेर टाकल्या जात नाही असा अर्थ होतो.

चिकित्सा–जर त्रास होत असेल तर द्रव काढून टाकावा. ज्या कारणांमुळें तो द्रव भरत असेल म्हणजे हृदय किंवा वृक्कविकार वा 'बी कॉम्प्लेक्सचा आभाव यावर इलाज करावा.

पूयभृत फुफ्फुसावरण
(EMPYEMA) (PYOTHORAX)

हेतू–हल्लीं सल्फनमाइड व ॲन्टिबायॉटिक याचा उपयोग करीत असल्यामुळें पूयभृत फुफ्फुसावरण फार कमी प्रमाणांत दिसून येते. पूर्वी पूयभृत फुफ्फुसावरण हा रोग पुष्कळ वेळां न्युमोनिया किंवा ब्रांकोन्युमोनिया यांचा उपद्रव म्हणून होत असे. तो न्युमोनियाचा जोर असतांना झाल्यास त्याला 'सिन-न्युमॉनिक (syn-pneumonic) म्हणतात. किंवा तो बरा झाल्यावर झाल्यास त्याला 'मेटा-न्युमॉनिक (meta-pneumonic) म्हणतात. या रोगाची दुसरी कांहीं कारणें म्हणजे राक्षयक्ष्मा श्वासवाहिन्याविस्तार, फुफ्फुस विद्रधि किंवा कोथ, उरस्थ विद्रधि, अन्ननलिकेचा कॅन्सर, हृदयावरणदाह, छातीला झालेल्या जखमा, जंतुमयरक्तरोग व पूमयरक्तरोग. फार क्वचितवेळां तो मूलभूत म्हणून होतो. हा रोग निर्माण करणारे जंतू म्हणजे, न्यूमोकॉकस्, यक्ष्माचे जंतू, मालिक किंवा गुच्छक जंतू, आंत्रजंतू (B. coli), हिमोफीलस इन्फ्ल्युएंझी, फ्रिडलँडसचा दंडाणू, हे होत. जर यक्ष्मामुळे पूयभृत फुफ्फुसावरण असल्यास कांहीवेळां त्यांत जंतू दिसून येत नाहींत.

संप्राप्ति–फुफ्फुसावरण जाड होते व जर रोग पुष्कळ दिवस असेल तर फुफ्फुस-निमीलन होते व तांतवधांतू निर्माण होतो. आंतील द्रावाचा रंग पिवळट, हिरवट किंवा लालसर काळसर असतो. त्याला अजिबात वास नसतो किंवा दुर्गंधी येते. तो पातळ किंवा घट्ट असतो. त्याचे विशिष्ट गुरुत्व १०३०चे वर असते. त्यांत फार मोठ्या प्रमाणांत पूवाच्या पेशी दिसून येतात. जर न्यूमोकॉकस जंतूमुळें असेल तर त्या द्रावांत फाइब्रिनी तुकडे (fibrinous flakes) दिसून येतात व जर मलिक जंतुमुळें असेल तर तो द्राव पातळ असतो.

लक्षणें–रोग जरी कोणत्याही वयांत होण्याचा संभव असला, तरी सामान्यतः तो लहान मुलांत किंवा तरुणांत होतो. न्युमोनिया बरा झालेल्या रोग्यांत जर हा झाला तर कांही दिवस नसलेला ताप परत चढावयास लागतो. रोग्याची स्थिती बिघडावयास लागते, भूक मंदावते. व थंडी वाजते किंवा घाम सुटतो कांहीवेळां हुडहुडी भरते. जसजसा पूयभृत द्राव वाढत जातो, तस तशी विषमयरक्तरोगाची लक्षणें (toxaemic symptoms) दिसू लागतात. नाडी व श्वासोच्छवास जलद चालतो व श्वास लागतो.

सद्राव फुफ्फुसावरणाची सर्व बाह्यचिन्हें यांत दिसून येतात. याशिवाय पुढील गोष्टीं दिसून येतात. रोगी पांढुरका दिसतो. ज्या बाजूला रोग झाला असेल त्या बाजूकडील दोन फासळ्यामधील भागांत फुगवटा (Bulging) दिसतो. किंवा छातीवर सूज दिसते किंवा त्या बाजूचा बाहू (corresponding arm) सुजलेला दिसतो. बोटांची टोके फुगीर होतात. पूयभृतफुफ्फुसावरण श्वासवाहिनींत उघडत असल्यास श्वासाला व थुंकीला घाण मारते. श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढते त्या एका घन मि. मि. मध्ये १५ ते २० हजार भरतात. क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास पू कोणत्या भागांत आहे ते समजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–जर न्युमोनियांत एकदां उतरलेला ताप परत चढला व ताप चढण्यांस दुसरे कांही कारण नसेल, तर पूयभृत फुफ्फुसावरण आहे असे समजावे फुफ्फुसावरणांत सुई घालून (exploratory punclure) पू काढून निदान करता येते. पण कांहीवेळां पू फार घट्ट असतो. व जर रुंद तोंडाची (wide bore) सुई वापरली तरच तो काढून घेता येतो. जर फुफ्फुसाच्या अग्राचे ठिकाणीं पूयभृत फुफ्फुसावरण असेल (An apical empyema) तर निदानाला अडथळा येतो तो फुफ्फुसाच्या दुर्दम अर्बुदाचा भास करतो. पण पूयभृत फुफ्फुसावरणांत बद्दध्वनी उरोस्थिच्या मध्यरेषेपर्यंत पसरत नाहीं, पण दुर्दम अर्बुदांत मात्र मध्य रेषेच्या पलिकडेही मिळतो. जर खोकल्यानंतर श्वासाला दुर्गंधी येत असेल व फुफ्फुसाच्या दोन भागांतील पड्याच्या ठिकाणीं (interlobar septum) द्रांव सांठल्याची लक्षणें दिसून येत असली तर त्या ठिकाणीं पूयभृत फुफ्फुसावरण आहे असें समजावे. पण क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोवर निदान स्पष्ट होते. कांहीवेळां पुढील विकार नाहींत हे सिद्ध करावयास पाहिजे. पुरेपूर न बरा झालेला न्युमोनिया व तांतवधातुयुक्त फुफ्फुस, यक्ष्मा किंवा फुफ्फुस अर्वुद, पर्शुका विद्रधि (arib abscess), धमनिविस्तार (aneurysm). न बरा झालेला न्युमोनिया व तांतवधातुयुक्त. फुफ्फुस यांत हृदय स्थान भ्रष्ट होत नाही, व बद्द भागावर बुदबुदध्वनीही ऐकूं येतात, व शद्वध्वनी प्रतीत होतात. शंका असल्यास सुई घालून पहावी. पर्शुका विद्रधि हा

बाहेर फुटण्याच्या बेतात आलेल्या पूयभृत फुफ्फुसावरणासारखा (Pointing empyema) भासविण्याचा संभव असतो, किंवा धमनीविस्तार हा स्पंदित पूयभृतफुफ्फुसावरणा सारखा (pulsating empyema) भासतो. अशा-वेळीं क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास निदान होते.

उपद्रव–जर पू काढून टाकून रोगावर पूर्ण इलाज केला नाहीं तर रोगी ज्यास्त आजारी होतो व शेवटी हृत्साद होऊन, पूमयरक्ततेमुळें किंवा मस्तिष्क विद्रधि होऊन मृत्यू पावतो. फार क्वचित पूयभृत फुफ्फुसावरणाचा विषारीपणा नाहिसा होतो व तो विसंक्रमित होतो (sterile empyema) व शेवटी फुफ्फुसा-वरणांत खटभरण होते. कांही वेळां दुसऱ्याही बाजूस पूयभृत फुफ्फुसावरण होते किंवा पूयभृत फुफ्फुसावरण फुटून पू मध्यस्थानिका (mediastinum) हृदयावरण, फुफ्फुस, किंवा मान वा उदरांत जाण्याची भीति असते. जर पूयभृत फुफ्फुसावरण श्वासवाहिनींत फुटला तर सर्व पू बाहेर पडून रोगी चटकन बरा होतो किंवा श्वासोच्छ्-वास न करतां आल्यामुळें गुदमरून मरण्याची भीति असते. दुसरे उपद्रव म्हणजे फुफ्फुस विद्रधि किंवा कोथ, श्वासवाहिन्याविस्तार, पूमयरक्तता, किंवा इतर स्नायूत विद्रधि, हे होत. पूयभृतफुफ्फुसावरणाचा अनुगामी म्हणून जाड फुफ्फुसावरण कायमचे रहाते.

साध्यासाध्यता–रोग दु:साध्य आहे. पण जर सुरवातीलाच निदान होऊन त्यावर पूर्ण इलाज केला गेला तर रोग बरा होण्याची शक्यता असते. जर रोगावर योग्य इलाज झाला नाहीं तर तो चिरकारी होण्याची भीति असते.

चिकित्सा–शंका असलेल्या प्रत्येक रोग्याच्या फुफ्फुसावरणांत सुई घालून पहावी. फुफ्फुसावरणांतील पू काढून टाकावा व जर तो पू न्युमोकाकस, मालिक किंवा गुच्छक जंतूमुळे असेल तर त्यांत पेनिसिलीनचा द्राव भरावा. द्राव किती द्यावयाचा हे फुप्फुसावरणांत किती पू आहे यावर अवलंबून राहिल. जर पू ० ते १०२ औंस असेल तर १० सी. सी. रोगजंतू रहित पाण्यांत पेनिसिलीन १० लाख युनिट मिसळून तो द्राव भरावा. साधारणपणें चार पांच वेळां फुफ्फुसावरण धुवून काढून त्यांत अशा रीतिनें पेनिसिलीनचा द्राव भरल्यास रोग बरा होतो. प्रत्येक वेळीं पू काढून त्यांत पेनिसिलीन द्राव घातल्यानंतर दुसऱ्या दिवशी फुफ्फुसावरणांतील पू काढून जंतू आहेत किंवा काय ते पहावे. जर संसर्गकारक जंतू स्टॅफिलोकॉकस ऑरिअस किंवा आंत्र-जंतू (B. coli) असतील तर पेनिसिलीन ऐवजी ५% नॉर्मल सलाईन द्रावांत १०० मि. ग्रॅम ऑरिओमायसिन किंवा २५० मि. ग्रॅम क्लोरेमफेनिकॉल मिसळून त्याचा वापर करावा. याच बरोबर क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन १० लाख युनिट स्नायूतून दिवसांतून दोन वेळां द्यावें. जर यक्ष्मामुळें असेल तर प्रथम पू काढून नंतर प्रत्येक वेळीं

फुफ्फुसावरणांत १ ग्रॅम स्ट्रेप्टोमायसिनचा द्राव घालावा. याच बरोबर स्ट्रेप्टोमाय-सिनची इंजेक्शनें व आयसोनिअझिड वड्या द्याव्या. रोग बरा झाल्यावर रोग्याला श्वसनाचे योग्य व्यायाम (inspiratory breathing exersises) घ्यावयास सांगावे. कांहीं रोग्यांत शस्त्रक्रियेचा उपयोग करावा लागतो.

रक्तभृतफुफ्फुसावरण

(HAEMOTHORAX)

फुफ्फुसावरणांत रक्त असणें.

हेतु—रक्तभृत फुफ्फुसावरण हे छाती किंवा फुफ्फुसाला जखम झाल्यास, पुर्शुका भंग होऊन फुफ्फुसाला इजा होणें, किंवा धमनिविस्तार फुटून वा फुफ्फुसावरणाची संसक्ति तोडल्यास होतो.

संप्राप्ति—छातीला बंदूकीची गोळी लागून जखम झाल्यास फुफ्फुसावरणांत रक्त भळभळ ओतले जाते व ते गोठत नाहीं. फुफ्फुसावरणांत रक्त भरल्यामुळें फुफ्फुसाचे निमीलन होते व त्या बाजूचा श्वासपटलस्नायू वर उचलला जातो. रक्तभृत फुफ्फु-सावरणांत मालिक (strepococci) किंवा वात निरपेक्षी जंतूचा (anaerobes) संसर्ग होण्याची भीति असते. कांहींत जलद मृत्यू येतो व रक्त गोंठते.

लक्षणे—छातीला जखम झाल्यामुळे प्रथम थुंकीतून रक्त पडल्याचें पूर्ववृत्त मिळते. त्याच्या पाठोपाठ छातीत वेदना, कास व श्वास लागणें ही लक्षणें असतात.

साद्र फुफ्फुसावरणाची सर्व लक्षणें दिसून येंतात. जर द्रव रोगजंतु रहित असेल तर ताप नसतो. पण पुष्कळवेळां जंतूचा संसर्ग होतो व मग फार ताप चढतो, फुफ्फुसावरणांत रक्ताबरोबर हवा ही असते. त्यामुळें वायुरसभृत फुफ्फुसावरणांत जी लक्षणें सांगितली आहेत तीही दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान—फुफ्फुसावरणांत कोणत्या प्रकारचा द्रव भरला आहे ते सिरिं-जनें तो द्रव काढून पहाता येते.

उपद्रव—संसर्ग झाला नाही तर हळूहळू द्राव शोषिला जातो. पण जर संसर्ग झाल तर ताप एकाएकी १०२° फॅ. किंवा त्याही पेंक्षा ज्यास्त चढतो व रोगी फार आजारी होतो. ब्रांकोन्युमोनिया होण्याची भीति असते.

साध्यासाध्यता—जर जखमेंमुळें रक्तभृत फुफ्फुसावरण असेल तर रोग्याला धोक नसतो. पण जर रक्तभृत फुफ्फुसावरण धमनिविस्तार फुटून झाला असेल तर थोड्याच वेळांत मृत्यू येतो.

चिकित्सा—जर रक्त थोडें असेल तर ते शोषिले जाते. पण फार असेल तर सिरिंजनें काढून घेतल्यास, तो द्रव फार झपाट्याने शोषिला जातो. जर फुफ्फुसावरणांत अस

लेल्या हवेमुळें फार दाब पडत असेल तर ती हवा काढून टाकावयास पाहिजे. प्रत्येक रोग्याला स्नायूमधून पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावीत. जर रक्तभृत फुफ्फुसावरणांत ससर्ग झाला तर पूयभृत फुफ्फुसावरणांत सांगितल्याप्रमाणें इलाज करावा.

रक्तरसभृत फुफ्फुसावरण
(H AEMOSERSTHORAX)

हेतु–रक्तरसभृतफुफ्फुसावरण हे फुफ्फुस, फुफ्फुसावरण किंवा मध्यस्थानिका यांची अर्बुदे, किंवा फुफ्फुस वा फुफ्फुसावरण यांचा यक्ष्मा यांत होतो. ते सामान्यत: फुप्फुसच्छेदनानंतर होते. कांहीवेळा ते स्कर्व्हीचे द्योतक असते किंवा फुफ्फुसाचा सूत्रण रोग, लोहितांग ज्वर, देवी, रक्तपित्त (purpura) किंवा लोबार न्युमोनियाचा उपद्रव म्हणून होतो.

याची लक्षणें रसभृत फुफ्फुसावरणासारखी असतात. फुफ्फुसावरणांतील द्रवांत रक्त दिसून येणे. हे पुष्कळवेळा अंतर्वक्ष अर्बुद (Intrathoracic new growth) दर्शविते.

वसापायसभृत फुफ्फुसावरण
(CHYLOTHORAX)

हेतु–वसापयसभृतफुफ्फुसावरण हे वक्षरसवाहकाला इजा झाल्यास किंवा त्याला अडथळा झाल्यास होते. याची कारणें म्हणजे आघात, अर्बुदामुळें होणारे अपदन (erosion), अर्बुदामुळे वा वृद्धिपावलेल्या मध्यस्थानिका लसिका ग्रंथीमुळें पडणारा दाब किंवा वक्षरसवाहकांत वशेरिआ बँक्रॉफ्टायसारखे (wucheria bancrofti) कृमि अडकून निर्माण होणारा अवरोध.

संप्राप्ति–द्रव दुधी रंगाचा असून त्यांत वसा असते. द्रव स्थिर ठेवल्यास त्यावर वसेचा स्थर सांचतो.

लक्षणें–कोणत्याहीं विशिष्ट वर्णनाची जरूरी नाही. वक्ष भेदनानें (Thoracic puncture) द्रवाचे स्वरूप समजून येते. जर हृदयाला त्रास होत असेल, किंवा श्वास लागत असेल तरच हा द्राव काढावा.

कूटवसापायसभृत फुफ्फुसावरण
(PSEUDOCHYLOTHORAX)

फुफ्फुसावरणांतील दुधी रंगाचा द्राव, पण यांत वसा कण नसतात.

हेतु–कूटवसापायसभृत फुफ्फुसावरण हे चिरकारी राजयक्ष्मा, फुफ्फुसे किंवा फुफ्फुसावरण यांचा असाध्य रोग. (malignant disease) व हृदय व वृक्क यांचा चिरकारी रोग, या रोगांबरोबरच दिसून येतो.

संप्राप्ति–द्रावाचा दुधाळ रंग हा त्यांत असणाऱ्या लेसिथिन ग्लोब्युलिन, कॅल्शम

फॉस्फेट, कोलेस्टरिन किंवा फायलेरी (filariae) यांचेमुळें असतो. हा द्राव कांहीवेळ संथ ठेवल्यास, खालचे बाजूस गाळ साचतो, व जर कोलेस्टरीन द्राव असेल, तर फार बारीक रजत पापुद्रे (silvery flakes) दिसून येतात.

लक्षणें–रसभृतफुप्फुसावरणाचीच सर्व लक्षणें असतात. थोडा द्रव काढून घेतल्यास, त्याचा प्रकार समजून येतो. क्वचित्च चूषण (aspiration) करण्याची जरुरी पडते.

वसापायसाभ निःस्सारण
(CHYLIFORM EFFUSION)

व्याख्या–ज्यांत वसा गोलक (fat globules) असतात पण वसापायस (chyle) नसते, असे फुप्फुसावरण निःस्सारण (pleural effusion)

हेतु–हा वसापायसाभ द्राव, फुप्फुसे किंवा फुप्फुसावरण यांचा यक्ष्मारोग वा असाध्य रोग यांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–द्राव दुधी रंगाचा असतो व कांहीवेळ स्थिर ठेवल्यासही तसाच दुधाळ रहातो. यांत असणाऱ्या वसा गोलक या श्वेतपेशी व अंतःकलीय पेशी (endothelial cells) यांच्या अपक्रांतिपासून निर्माण होतात.

लक्षणें–लक्षणें रसभृतफुप्फुसावरणाचीच असतात. निदानाकरितां थोडा द्राव काढून तपासावा.

वायुभृतफुप्फुसावरण
(PNEUMOTHORAX)

हवा किंवा वायू फुप्फुसावरणाचे पिशवीत भरणें. कांही वेळां याचे बरोबर त्यांत रसही असतो. (hydropneumothorax) किंवा क्वचित वेळेला पू ही असतो. (pyopneumothorax)

हेतू–हवा किंवा वायू निरनिराळया ठिकाणाहून फुप्फुसावरणांत शिरतो.

१. फुप्फुसें–महत्वाचे कारण म्हणजे यक्ष्मा. यक्ष्मामुळे निर्माण झालेला फुप्फुस व्रण वाढत जातो व फुप्फुसावरणांत फुटतो (Rupture of tuberculous focus). कांही वेळां फुप्फुस विद्रधि, कोथ किंवा अर्बुद फुटूनही होतो. क्वचित अतिविस्तारीत वायु कोष (emphysematous bulla) फुटून किंवा पर्शुका भंग होऊन किंवा अन्वेषीं सुईने (Enploring needle) होतो. २. बाहेरून सुईनें हवा भरुन– (Artificial pneumothorax), छातीची जखम फुप्फुसावरणांत उघडून किंवा फुप्फुसावरणातील द्राव काढीत असताना हवा आंत जाऊन. ३. अन्ननलिकेचा कॅन्सर फुटून, किंवा युसोफेगॉस्कोपनें (अन्ननलिकेंत पहाण्या करिता घालण्याचे यंत्र) जखम होऊन किंवा अन्ननलिकेंत स्थूल शलाका (bougie) घातल्यामुळें

जखम होऊन. ४. यकृताचा विद्रधि फुफ्फुसांत फुटून, जठर, आंतडें फुटून श्वासपटलाच्या खाली विद्रधि होतो. (subphrenic abseess) व तो श्वासपटल स्नायू फोडून शेवटीं फुप्फुसावरणांत उघडतो. ५. फुप्फुसावरणांत वायु निर्माण करणारे जंतू (Anaerobic organisms) जाऊन होतो.

संप्राप्ति–जर फुफ्फुसाचा भेद होऊन वायुभृतफुफ्फुसावरण झाले असेल व त्या-भेदाचे तोंड मोकळे असेल तर प्रत्येक श्वासोच्छवासाबरोबर हवा आंत व बाहेर जात असते, किंवा ते तोंड ताबडतोब बंद होते, किंवा ते अशा रितीने बंद होते कीं, हवा प्रत्येक श्वासाबरोबर फुफ्फुसावरणांत शिरते पण उच्छवासाबरोबर ती बाहेर जाऊं शकत नाहीं. कांहींवेळां दोन्हीं बाजूस ही वायुभृतफुफ्फुसावरण होते.

लक्षणें–वायुभृतफुफ्फुसावरण हे धडधाकट माणसांत किंवा अंथरुणाला खिळ-लेल्या रोग्यांत एकाएकी होते. हा रोग सामान्यतः यक्ष्मा असतो. या रोगाची सुरवात रोगी चालत असतानां किंवा खोकत असतांना किंवा थोडचा श्रमानंतर होते. एका-एकी छातीत तीव्र वेदना होतात व जसें कांहीं एकदम कांहीं तुटले आहे असे भासते (something snapping). रोग्याचा एकदम बलक्षय होतो किंवा श्वासोच्छवासाला फार त्रास होतो. हा होणारा त्रास, फुफ्फुसावरणांत असणारें छिद्र कोणत्या प्रकारचे आहे यावर व फुफ्फुसावरणांत संसक्ति आहे किंवा नाहीं यावर अवलंबून असतो.

जर वायुभृतफुफ्फुसावरण सर्वव्यापृत (diffuse pneumothorax) असेल तर रोगी बसून असतो. तो अति पीडित असून, श्वासोच्छवासाला फार त्रास होतो आहे असें दिसून येते.

छाती–दर्शन–हवा भरलेल्या भागाची फार कमी हालचाल होत असतांना दिसते, व हृदय चांगल्या बाजूकडे ढकलले गेल्याचे दिसून येते. **स्पर्शन**–त्या बाजूवर हात ठेवला असतां शब्दस्पंद हाताला प्रतित होत नाहींत. **अंगुली ताडनाने** त्या भागावर तीव्र डिमडिमध्वनी ऐकूं येतो व जर त्यांत द्रवही असेल तर खालचे बाजूस अंगूली ताडनानें बद्द ध्वनी येतो. जर रोग्याला प्रथम बसवून व नंतर निजवून अंगुली ताडनानें तपासल्यास बद्द ध्वनीची जागा बदलल्याचे समजून येते (shifting dulness). वायुभृत फुफ्फुसावरण उजव्या बाजूस असल्यास यकृताची वरची कडा समजून येत नाही. नलिकाश्रवणांने वायुभृत फुफ्फुसावरणावर श्वासध्वनी अतिशय हळू ऐकू येतात. त्या भागावर रुपया ठेऊन, त्यावर दुसऱ्या रुपयानें वाजविल्यास नलिका-श्रवणाने घंटानाद (Bell-sound) ऐकूं येतो. दुसऱ्या फुफ्फुसावर तीव्र श्वासध्वनी (harsh breath sounds) ऐकूं येतात. जर फुफ्फुसावणांत हवे बरोबर द्रव ही असेल, तर रोग्याला गदगदा हलविल्यास पाणी हिसळण्यासारखा आवाज (splashing sound) येतो.

नाडी जलद चालते, मिनिटाला साधारण १२० वेळां इतकी असते व श्वासोच्छ्वासही जलद, मिनिटाला २० ते ३० वेळा, चालतो. क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास फुफ्फुसावरणांत असलेली हवा व त्याखालील निमीलीत फुफ्फुस यामुळें तो भाग पांढरा दिसतो. जर रसवायुभूत फुफ्फुसावरण असेल तर रोग्याला उभा करून क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास द्रवाची वरची कडा सरळ आडव्या रेषेंत दिसते. फुफ्फुसावरण सर्व बाजूनीं बंद असून मध्ये हवा अडकलेली असल्यास (loculated pneumothorax), फुफ्फुसांत खड्डा असल्याची सर्व बाह्यचिन्हें दिसतात. पण क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास त्यांतील फरक समजून येतो.

व्यवच्छेदक निदान–पूर्ण वायुभूतफुफ्फुसावरणांत निदान कठिण करणें जात नाहीं. जर कोष्ठित असेल (loculated) तर फुफ्फुसांतील खड्डा वाटण्याचा संभव असतो, पण आंत सुई घातल्यास, हवा असल्याचे समजून येते.

उपद्रव–आंत संसर्ग होऊन पूयभूतफुफ्फुसावरण होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–रोग दुःसाध्य आहे. रोगी मज्जाघातानें मरण्याचा संभव असतो, किंवा हवा हळूहळू शोषिली जाते. जर दोन्हीं बाजूस वायुभृतफुफ्फुसावरण असेल तर रोग्याच्या जीविताला धोका असतो.

चिकित्सा–जर रोगी अति बेचैन असेल तर प्रथम $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फिन. सल्फ. चे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावे. जर फुफ्फुसावरणांतील हवेच्या दाबामुळें श्वास लागला असेल किंवा हृदयकार्याला अडथळा होत असेल (cardiac emharrasment) तर हवा काढून टाकावी. याकरिता न्युमोथोरॅक्स ॲपरेटस्चा उपयोग करतात. त्यामुळें हवेचा दाब किती आहे हे अजमावतां येते. जर हवा काढून झाल्यावर एक किंवा दीड महिन्यांत फुफ्फुस प्रसरण पावलें नाहीं तर फुफ्फुसावरणांत ५ सी.सी. सिल्व्हर नैट्रेटचा द्राव किंवा $\frac{1}{2}\%$ कॅम्फरचा ऑलिव्ह ऑईल मध्यें बनविलेला क्षोभक द्राव घालून त्याची दोन्हीं आवरणें एकमेकाला चिकटवून टाकावी (obliterative pleurisy).

जर रसभृत फुफ्फुसावरणामुळे दाब पडत असेल तर द्राव काढून टाकल्यास फुफ्फुसावरणांतील भार कमी होऊन श्वास व हृदय कार्याला होणारा अडथळा कमी होईल. जर यांत पू असेल तर पूयभृतफुफ्फुसावरणाचा इलाज करावा.

फुफ्फुसावरणाची अर्बुदें
(NEW GROWTHS OF THE PLEURA)

साधी अर्बुदे–ही फार क्वचित दिसून येतात. यांत तांतवार्बुद (fibroma), मेदोर्बुद (lipoma) व नीलिकार्बुद (angioma) ही येतात.

ुर्दम **अर्बुदे**–ही मूलभूत असतात किंवा उपद्रवात्मक असतात. मूलभूत ारांत एंडोथेलिओमा, कार्सिनोमा व सार्कोमा ही येतात. उपद्रवात्मक ांत कार्सिनोमा वा सार्कोमा येतात.

फुफ्फुसावरणाचे मध्यकलार्बुदें
(MESOTHELIOMA OF THE PLEURA)

ंप्राप्ति–गांठ फुफ्फुसावरणावर पसरते व त्यामुळें फुफ्फुसावरणाचे दोन्हीं ं, जाड होतात. ती हृदयावरण व हृदय यावरही पसरते, व श्वासपटल ूमधून उदरावरणावर पसरते. उदरावरणावर बारीक बारीक गांठी ाण होतात (Studded with minute nodules). फुफ्फुसावरणांत रक्त-ित द्राव असतो.

लक्षणें–मध्यम वयाच्या व्यक्तिमध्ये हा रोग प्रामुख्यानें दिसून येतो. ह्या तीमध्यें दिवसे दिवस वाढत जाणारी अशक्तता, कास व श्वास लागणें ही णें असतात. रोगी कृश दिसतो व साद्र फुफ्फुसावरणाची लक्षणें दिसून त. जर फुफ्फुसावरणांत सुई घातली तर ते जाड असल्याचे समजून येते व ील द्राव काढून पाहिल्यास तो रक्तमिश्रित असल्याचे दिसते. कांहीं रोग्यांत ़्यावर किंवा खाकेंत वाढलेल्या गांठी दिसून येतात व पशुंकांवर त्वचे-ी बारीक बारीक गांठीं (subcutaneous nodules) हाताला लागतात. कृति १४)

उपद्रव–रोग फार जलद वाढतो. उपद्रवांत हृदय व उदरावरण यासारख्या ़ इंद्रियांत रोग पसरतो.

साध्यासाध्यता–रोगाचे निदान झाल्यापासून रोगी थोड्याच दिवसात मृत्यू तो.

चिकित्सा–फक्त उपशामक औषधोपचारच करतां येण्यासारखा असतो. जर स लागत असेल तर फुफ्फुसावरणांतील द्राव परत परत काढून टाकावयास हजे. वेदना व कास याकरितां मॉर्फिन. सल्फ. $\frac{१}{६}$ ते $\frac{१}{४}$ ग्रेन द्यावे. दीं सुरवातीला अर्बुद काढून टाकण्यासारखे असेल तर शस्त्रक्रिया करून ते ून टाकावे.

मध्यस्थानिका अर्बुदें
(TUMOURS OF THE MEDIASTINUM)

साधी अर्बुदें–ही क्वचित दिसून येतात. मेदोर्बुद हे छातींत पुढच्या भागात ते. इतर साध्या अर्बुदांत मांसार्बुद (myoma), कूर्चार्बुद (chondroma), त राहाणारे थायमस व उरोस्थीच्या पाठीमागें असणारे गॉयटर.

दुर्दम अर्बुदांत–कार्सिनोमा व सार्कोमा हे येतात. उरस्थ कॅन्सर हा श्वासवाहिन्यांच्या किंवा फुफ्फुसाच्या कॅन्सरचा उपद्रव म्हणून होतो. उरस्थ लसिका ग्रंथी या लिम्फोसार्कोमा, हॉचकिन रोग, किंवा ल्युकीमिया यांचेमुळें विकारित होऊन वाढतात.

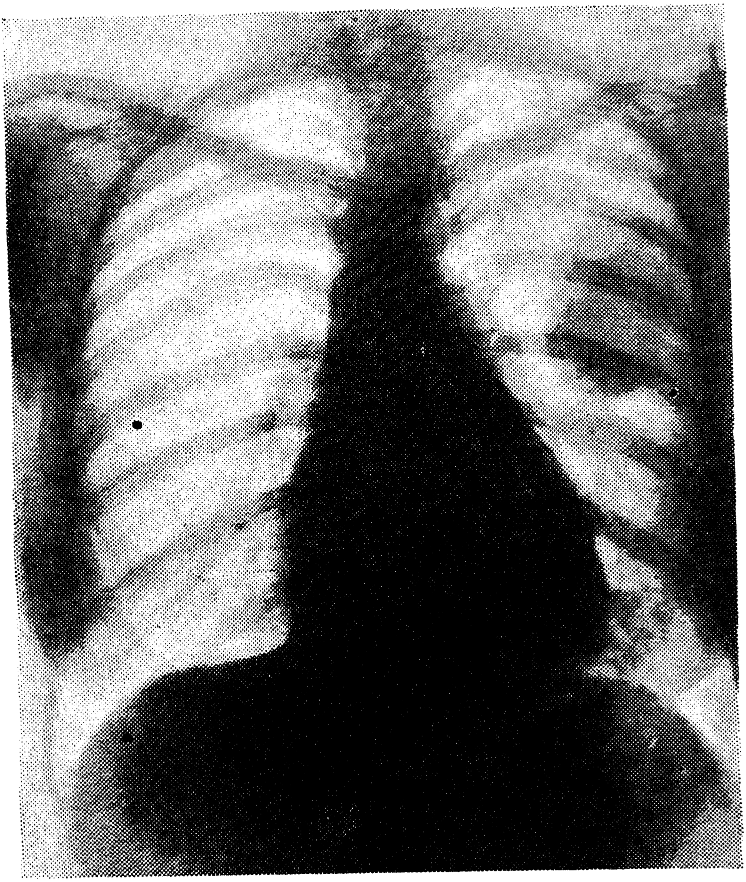
लक्षणें–यांची पुष्कळशीं लक्षणें ही भार लक्षणें (pressure symptoms) असतात. यालाच मध्यस्थानिका लक्षण मालिका (the mediastinal syndrome) म्हणतात. या अर्बुदामुळें कांहीं इंद्रियांवर दाब पडतो. **श्वासनलिका** किंवा **श्वासवाहिनी दबली** गेली तर कास, श्वास किंवा फुफ्फुसाच्या कांहीं भागाचे निमीलन होते.

मज्जातंतू–व्हेगस (मेंदूपासून निघालेला दहावा मज्जातंतू), रिकरंट लॅरिंजिल, सिंपथेटिक, फ्रेनिक (श्वासपटल स्नायूकडे जाणारा) किंवा फांसळ्यामधील स्नायूंकडे जाणारे मज्जातंतू, त्यावर दाब पडल्यास नाडी सावकाश किंवा जलद चालते, घोगरा आवाज, दोन्हीं डोळ्यांच्या बाहुलींत फरक, उचकी, श्वासपटल स्नायूच्या दोन्हीं भांगाकडील हालचालींत फरक व छातींत किंवा हातात वेदना. **धमनी**वर दाब पडल्यास दोन्हींकडील नाडींत फरक पडतो किंवा एका फुफ्फुसाला रक्ताचा पुरवठा बरोबर न मिळाल्यामुळें फुफ्फुसकोथ होतो. **नीलावर दाब** पडला तर छातीच्या पृष्ठभागावरील नीला विस्तार पावतात (dilate). **जर** उर्ध्व महानीलेवर दाब पडला तर चेहरा, मान, छाती किंवा हात यावर सूज येते ; फुफ्फुसांत रक्ताधिक्य होते किंवा फुफ्फुसावरणात द्राव सांठतो. **जर** अन्ननलिकेवर दाब पडला तर अन्न गिळण्यास त्रास होतो.

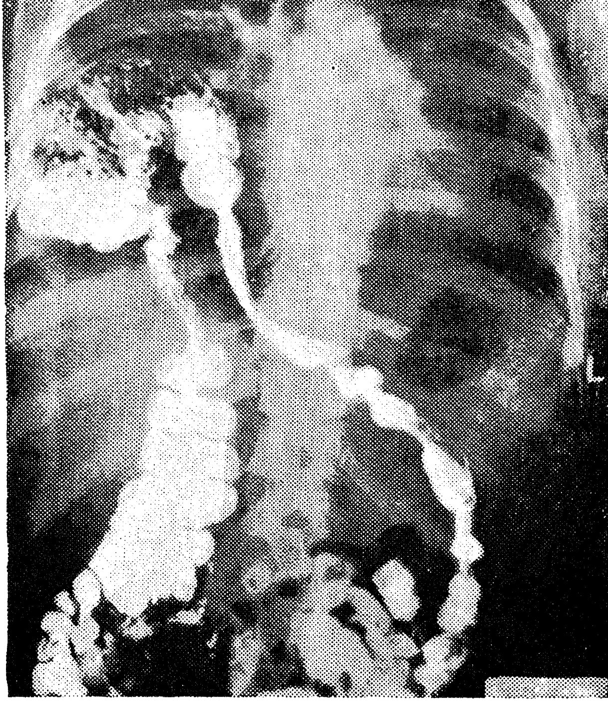
सुरवातीची लक्षणें ही अशीं निरनिराळी असतात. शुष्क कास किंवा छातीत वा हातात वेदना होतात. लक्षणें फुफ्फुसाच्या अर्बुदांच्या लक्षणांपासून निराळी दाखवितां येत नाहीत. त्यामुळें क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास निदान होते, व धमनिविस्तार नाहीं हे ठरविण्याकरितां रक्त तपासून वासरमन निश्चिती आहे किंवा नाहीं हे पहावे.

साध्यासाध्यता–ही अर्बुदाच्या प्रकारावर अवलंबून राहील.

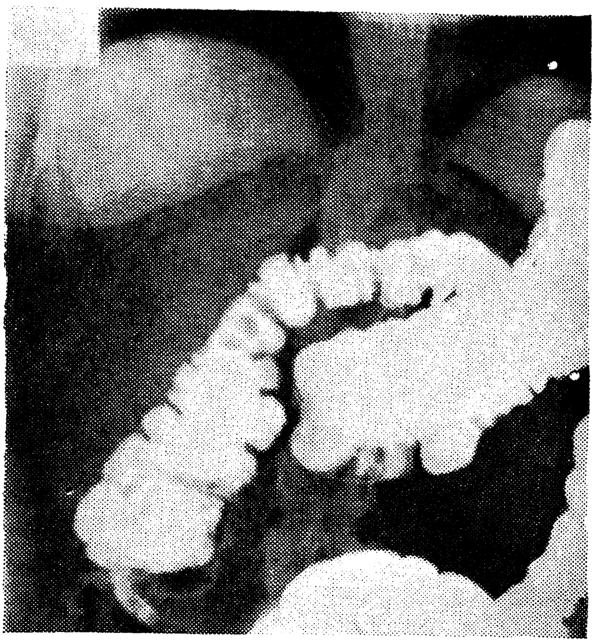
चिकित्सा–मेदोर्बुद किंवा उरोस्थीच्या पाठीमागें असणारा गॉयटर सारखी साधी अर्बुदें शस्त्रक्रियेनें काढून टाकता येतात. दुर्दम अर्बुदांत फक्त उपशामक औषधोपचार करतां येण्या सारखा असतो. हॉच्किन रोग, ल्युकीमिया किंवा सार्कोमा यावर 'एक्स रे' चा उपयोग करावा. त्यामुळें उरस्थ ग्रंथी कमी होतात पण परत परत वाढतात. 'नैट्रोजन मस्टर्ड' ची इंजेक्शनें द्यावी. त्याचाही चांगला उपयोग होतो.



आकृति १४. फुप्फुसाचे मध्यकलार्बुद (पान २४७ पहा)



अ



ब

आकृति १५. अनुप्रस्थ बृहदांत्राचे मध्यच्छदगत वर्ध्म (diaphragmatic hernia). हा मॉरगॅग्नीच्या रंध्रामधून वक्षांत उजवे बाजूस गेला आहे. त्याचे लक्षण श्वास हें होय.
(अ) शस्त्राक्रियेपूर्वी (ब) शस्त्रक्रियेनंतर. (पान २५२ पहा.)

मध्यस्थानिका लसिका ग्रंथींची वृध्दि

(ENLARGED MEDIASTINAL LYMPH NODES)

निरनिराळ्या कारणांनी उरस्थ ग्रंथींची वृद्धि होते.

१. डांग्या खोकला, गोंवर, ब्रांकोन्युमोनिया, न्युमोनिया, इन्फ्ल्युएंझा वगैरे सारख्या रोगांत सदाहशोफामुळें या ग्रंथींची वृद्धि होते.

२. यक्ष्मा, फिरंग रोग यासारख्या रोगांत या ग्रंथी वाढतात.

३. रुधिरोत्पादक रोग (Haemopaictic diseases) उदां. हॉचकिन रोग, ल्युकीमिया यासारख्या रोगांत त्या वाढतात.

४. दुर्दम अर्बुदे–सार्कोमा किंवा कार्सिनोमा.

श्वासवाहिन्यांच्या रसग्रंथींचा यक्ष्मा

(BRONCHIAL GLAND TUBERCULOSIS)

लक्षणें–रोगी सामान्यतः ५ ते १० वर्षामधील मूल असते. त्याचे वजन वाढत नाहीं, भूक मंदावते व थोडा खोकला असतो. मानेंतील कांहीं वाढलेल्या रसग्रंथी हाताला लागतात. मूल निस्तेज दिसते. पापण्यांचे केस लांब असतात. शुभ्रपटल निळसर दिसते. छातीवर पुढें व पाठीमागे पण वरच्या बाजूस लहान लहान नीला विस्तृत झाल्याचे दिसून येते. पाठीवर वरच्या बाजूस मऊ केसांचे झुबके असतात (a fine downy growth of hair). एका फुप्फुसाच्या अग्रावर पाठीमागे अंगुली ताडनाने जडध्वनी ऐकूं येतो. त्या स्थानीं उच्छ्वासही लांबल्याचे समजून येते. जर रसग्रंथींत खटभरण झाले असेल (calcified) तर क्ष-किरणांनी घेतलेल्या फोटोंत त्या दिसून येतात. पण ज्यांत खटभरण झालेले नाही व ज्यांत रोगाचा जोर असतो (actively infected), त्या ग्रंथी मात्र फोटोंत दिसून येत नाहींत. सायंकाळी थोडा ताप असतो.

व्यवच्छेदक निदान–ताप दुसऱ्या कांही कारणांनी म्हणजे, वृक्ककटिरदाह (pyelitis), जंत वगैरे कारणांनी नाहीं ना हे ठरवावयास पाहिजे. पण क्ष-किरणांनी घेतलेला फोटो व इतर लक्षणें यावरून निदान तितकेसे कठीण जात नाही.

चिकित्सा–यक्ष्मा रोगाचाच औषधोपचार (स्ट्रेप्टोमायसिन, आयसोनिअझिड व पॅराॲमिनो सॉलिसिलिक ॲसिड) करावयास पाहिजे.

श्वासपटल स्नायू, मध्यच्छद्स्नायू
(THE DIAPHRAGM)

मध्यच्छद्स्नायूचा पेटका (उचकी)
(SPASM OF THE DIAPHRAGM, HICCOUGH)

हेतु—एकापाठोपाठ येणारे पण सौम्य पेटके निरनिराळ्या कारणांनी येतात. यांत श्वासपटल स्नायूच्या पेटक्याबरोबर प्रतिक्षिप्त क्रियेने स्वरद्वार (glottis) बंद होते. याची कारणें आंत्रजन्य, (alimentary), मस्तिष्कजन्य (neverous) व वृक्कजन्य (renal) असतात. १. **आंत्रजन्य** कारणांत जठरविस्तार, अजीर्ण, आंत्रदाह, अंत्रावरोध, उदरावरणदाह, धूम्रपान किंवा अति तिखट पदार्थांच्या सेवनाने अन्ननलिका व जठर यांना त्रास होऊन. २. **मस्तिष्कजन्य** कारणांत मस्तिष्कार्बुद, मस्तिष्कावरणदाह, अपस्मार (epilepsy), अपतंत्रक (hysteria) किंवा उरस्थ अर्बुदें, साद्रहृदयावरण (pericardial effusion) किंवा श्वासपटलस्थ फुफ्फुसावरणदाह (Diaphragmatic pleurisy) यांच्यापासून प्रतिक्षिप्त क्रियेमुळें (reflex). ३. **ववकजन्य** कारणांत चिरकारी वृक्कदाह किंवा मूत्रविषमयरक्तता (uraemia) ही येतात. तीव्रपेटक्यांची (Tonic spasm) स्ट्रिक्नीत विषबाधा, धनुर्वात, जलसंत्रास (hydrophobia) किंवा वागिंद्रिय संकोच वगैरे कारणें असतात.

चिकित्सा—जे उचकीचे कारण असेल ते शक्य असल्यास नाहिसे करावयास पाहिजे. उचकी थांबविण्याकरितां श्वास कोंडून धरणें, पाणी पिणें या सारख्या उपायांचा कांहीं वेळां उपयोग होतो. तीव्र प्रकारांत शामक औषधांचा उपयोग करावयास पाहिजे. याकरितां क्लोरेटोन ५ ग्रेन कॅप्सूलमधून दिवसांतून तीन वेळां किंवा ल्युमिनॉल ग्रेन $\frac{1}{2}$ ते १, दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. कांहीं वेळां त्वचेखाली डायमॉर्फिन हैड्रोक्लोर $\frac{1}{2}$ ग्रेन इंजेक्शनचा उपयोग करावा लागतो. एमिल नैट्राइटची कॅप्सूल रुमालांत फोडून तो नाकाजवळ धरल्यास त्याचा उपयोग होण्याचा संभव असतो. नाक व तोंड यावर जाड कागदाची पिशवी घट्ट धरून त्यांत परत परत श्वासोच्छ्वास करावा, किंवा ५।१० मिनिटें ७ % कार्बन डाय् ऑक्साइड व ऑक्सिजन यांचे मिश्रण नाकावाटे द्यावे. लर्गॅक्टिल (largactil) ५० मि. ग्रॅमचे इंजेक्शन शिरेतून दिल्यास ताबडतोब उचकी थांबते. फ्रेनिक मज्जातंतूंत नोव्होकेनचे इंजेक्शन द्यावे किंवा विकार एकाच बाजूला असेल तर त्या बाजूकडील मानेंतून जाणाऱ्या फ्रेनिक मज्जातंतूवर एथिल क्लोराइडचा फवारा मारावा. यानेंही फायदा होतो. इतर सर्व उपाय

हरल्यावर कांहीं वेळां तपकीर ओढून किंवा नाकांत पीस घालून शिंक काढ-ल्यास चटकन उचकी थांबते.

मध्यच्छद् वध
(DIAPHRAGMATIC PARALYSIS)

हेतु–हे मध्यच्छद केंद्रक विकारित करणाऱ्या केंद्रीय कारांणामुळें होते. ही केंद्रीय कारणें म्हणजे पोलियोमायलायटिस, रक्तस्राव किंवा अर्बुद असण्याचा संभव असतो. मध्यच्छद मज्जातंतु हा मज्जातंतूशोफामुळें किंवा त्यावर अर्बुदाचा दाब पडून विकारित होतो वा तो चिरडला जाऊन किंवा शस्त्रक्रियेनें कापला गेल्यास वा कापल्यास तो मध्यच्छदापासून ओढून काढला गेल्यास हा रोग होतो.

लक्षणें–स्क्रीनिंग केल्यास मध्यच्छद भागाची किती प्रमाणांत हालचाल होत आहे ते समजून येते. जर अर्ध्या भागाचा पूर्ण वध झालेला असेल, तर तो भाग सामान्यत: वर उचलला असतो किंवा त्या भागाच्या विपरित हालचाल (Paradoxical movement) होतांना दिसते. तो विकारित भाग श्वासांत वर जातो व उच्छवासांत खाली जातो. ही परिस्थिति पुष्कळ वेळां मध्यस्थनिका अर्बुदांत (mediastinal neoplasm) दिसून येते.

मध्यच्छदगत वर्ध्म
(HERNIA OF THE DIAPHRAGM)

व्याख्या–मध्यच्छदामधून उदरांतील इंद्रियें विशेषत: जठर, छातीच्या पोकळींत शिरणें.

हेतु–मध्यच्छदगत् वर्ध्म हे आघात्जन्य (traumatic) वा त्या व्यतिरिक्त असण्याचा संभव असतो. जवळजवळ १६ % हे आघातजन्य असतात. आघाताव्यतिरिक्त होणारी वर्ध्में एकतर जातज असतात किंवा उपर्जित असतात. जातज ही सामान्यत: मध्यच्छद स्नायूच्या एखाद्या भागा अभावी निर्माण होतात व ती नवजात बालकांत दिसून येतात. आघाताव्यतिरिक्त होणारे वर्ग्म (non-traumatic) हे सामान्यत: मध्यच्छदाच्या विकासदोषामुळे (developm-ental defects) होतात. यांचे वर्गीकरण पुढीलप्रमाणें होय : १. ग्रासनली रंध्रवर्ध्म (oesophageal haitus hernia) : हे कोषासहित खरें वर्ध्म असेल किंवा कूटवर्ध्म असेल. हे कूटवर्ध्म जातज आखूड ग्रासनलीमुळें होते. २ फुफ्फुसावरण उदरावरण वर्ध्म (pleuro-peritoneal hernia) : यांत बॉक्डलेक रंध्राचे ठिकाणीं (foramen of Bochdalek) मध्यच्छदांत दुर्बलता असते. ३. पश्चपार्श्व

मध्यच्छदगतवर्ध्म (Postero-lateral diaphragmatic hernia). ४. मारगॅग्नी रंध्रामधून (foramen of Morgagni) होणारे अग्रवर्ध्य (anterior herniation) (आकृति १५).

लक्षणें—कांहीं वेळा कोणतीच लक्षणें नसतात. लहान बालकांत ग्रावनीलिमा, श्वास व वांति ही लक्षणें असतात. प्रौढांत होणाऱ्या लक्षणांवरून पुष्कळ वेळां आंत्रव्रण ,पित्ताशयशोफ, ग्रॅासनलि वा आंत्रावरोध, पंडुरोग किंवा हृच्छूल (coronary occlusion) वाढण्याचा संभव असतो. मध्यच्छदगत् पाशितांत्रवृद्धि (strangulated hernia) असेल, तर ते शल्य-आपात (surgical emergency) होय. पंडुरोग हा सामान्यतः हीनरंगजद्रव्यी (hypochromic) व लघुपेशीय (nicrocytic) असा असतो. रंध्रीय वध्मांत (hiatus hernia) कानदुखी असते. रक्तछर्दी (haematemesis) होण्याची शक्यता असते किंवा मलाची गुह्य रक्तकसोटी (occult blood test) मिळते. बेरियम देऊन क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास निदान होते.

चिकित्सा—लहान बालकांत ताबडतोब शस्त्रक्रिया करावयास पाहिजे. जर प्रौढांत वध्र्म फार लहान व लक्षणारहित असेल तर कोणत्याच उपचाराची जरूरी नसते. जर लक्षणें सौम्य असतील तर आहार अक्षोभक (bland diet) असावा व तो थोडा थोडा पण पुष्कळ वेळां द्यावा. अम्लशूल असेल, तर त्यावर मॅग्नेशियम ट्रायसिलिकेट, ट्रिपल कार्बोनेट सारखी उदासिनकारी चूर्ण (neutralising substances) द्यावी. रोग्यानें निजतांना खाटेची डोक्याक-कडील बाजू ऊंच ठोकळ्यावर ठेऊन, अशा तऱ्हेने निजावे. जर मध्यच्छद मज्जातंतू चिरडून टाकला (phrenic crush) तर पुष्कळ वेळां, होणाऱ्या रक्तस्रावाला आळा बसतो व हृच्छूलासारख्या होणाऱ्या वेदना नाहिंशा होतात. जर या कोणत्याही चिकित्सेने रोग्याला आराम वाटला नाहीं तर, तीव्र प्रका-रच्या वध्र्मात शस्त्रक्रियेची जरूरी असते.

मध्यच्छद स्नायूला फुगा येणे

(EVENTRATION OF THE DIAPHRAGM)

हेतु—मध्यच्छद स्नायूच्या जातज दुर्बलतेमुळें, त्याला फुगा येतो. पण कांही रोग्यांत जन्मतांनाच मध्यच्छदमज्जातंतूला इजा पोहोंचलेली असते, त्यामुळें हा रोग उद्भवतो. उपार्जित प्रकार हा पुष्कळ वेळां पोलिओमायलायटिस किंवा फुफ्फुसछेदनानंतर मध्यच्छद मज्जातंतूला इजा पोहोंचल्यामुळें होतो.

संप्राप्ति—ज्या बाजूला फुगा असेल, त्या बाजूचा मध्यच्छद स्नायू फार पातळ

असून पारदर्शक असतो, व तो, थोडे स्नायूतंतू व तांतवधातू यांनीं बनलेला असतो. विकारित बाजूकडील मध्यच्छद मज्जातंतू, विरूद्ध बाजूकडील मज्जा-तंतूपेक्षां बारीक असतो. पण त्याचा शोफ असल्याचे मात्र दिसून येत नाहीं. जवळ जवळ ९९ टक्के रोग्यांत, मध्यच्छद स्नायूची डावी बाजू विकारित झालेली असते.

लक्षणें–पुष्कळ वेळां रोग्याची रोगदर्शक अशी कोणतीच तक्रार नसते. पण तपासल्यास मध्यच्छदस्नायुगत वर्ध्यांच्या चिन्हांसारखी चिन्हें दिसून येतात. क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास, त्यांत मात्र मध्यच्छद स्नायूचा विकारित भाग फार वर, म्हणजे तृतीय पशुका उपास्थि पर्यंतही वर चढलेला दिसून येतो, व स्क्रिनिंगमध्ये त्याची विपरित हालचाल दिसून येते.

चिकित्सा–कोणत्याही विशिष्ट औषधोपचाराची जरूरी नसते.

मध्यच्छद स्नायूचे आवेगी स्फुरण

(PAROXYSMAL FLUTTER OF THE DIAPHRAGM)

हा क्वचित दिसून येणारा असा विकार असून, त्यांत हृच्छूलासारखी लक्षणें असतात. स्क्रीनिग केल्यास त्यांत मध्यच्छदस्नायूच्या अर्ध्या भागाचे फार दोलन (oscillations) होत असल्याचे दिसून येते. मानेवर, मध्यच्छद मज्जाततूचे ठिकाणीं एथिल क्लोराइडचा फवारा मारल्यास ताबडतोब परिणाम होतो.

प्रकरण ३

हृद्वाहिका संस्था

(THE CARDIO-VASCULAR SYSTEM)

प्रस्तावना—या प्रकरणांत हृदयावरण, हृदय, धमन्या व शिरा यांच्या रोगाबद्दल माहिती दिली जाईल. त्याचप्रमाणें केव्हां विशिष्ट तपासणी (Special investigations) करावयास पाहिजे त्याची माहिती दिली जाईल. यांत, हृदय व महाधमनी यांचा आकार, स्थिति व हालचाल पहाण्याकरितां क्ष-किरण तपासणी, विद्युत्-हृल्लेख (clectro-cardiogram); हृदयांत नलिकायंत्र घालणें (cardiac cathaterisation) व हृदयरक्तसंचार चित्रण (angiocardiography) यांचाही अंतर्भाव आहे.

हृदयाचे क्ष–किरण स्वरूप

(THE X-RAY APPEARANCES OF THE HEART)

हृदयसावलीचा आकार व रूपरेषा (outline) ही, टेलीरेडिओग्राम किंवा ऑर्थोडायग्राम (orthodiagram) यांनीं ठरवितां येते. टेलीरेडिओग्राममध्ये, रोग्यापासून २ मीटर अंतरावर नलिका ठेऊन क्ष-किरण फोटो घेतात. त्यामुळें हृदयाच्या सांवलीचे फारच थोडे विरूपण (distortion) होते. ऑर्थोडायग्राममध्ये, हृदयाच्या रूपरेषेवरून किरणावली (beam of rays) फिरवली जाते, व त्याच्या कडा पेन्सिलीनें प्रतिदीप्तिपटावर (screen) किंवा कागदावर काढता येतात. ही रूपरेषा उच्छ्वासांत व हृदयाच्या आकुंचनावस्थेंत काढतात. पश्च-अग्र व तिर्यक् स्थितींत क्ष-किरण तपासणी केल्यास हृदय, त्याचे कप्पे व महाधमनी यांच्या आकारांत फरक असल्यास ते समजून येतात. त्याचप्रमाणें हृदय, महाधमनी किंवा हृदयावरण यांत खटीभवन झाल्यासही दिसून येते, व अतिवृद्धिज पर्शुकान्तर धमन्या (hypertrophicd intercostal artcries) मुळे झालेले पशुकांचे अपरदनही (erosion of ribes) समजून येते.

क्ष-किरण कायमोग्राफी (x–ray Kymography)—यानें हृदय व महाधमनी यांच्या स्पंदाचे फील्मवर चित्रण केले जाते. यांत शिशाच्या पट्टीची जाळी

वापरतात. या पट्टींत सारख्या अंतरावर आडवी लांबट छिद्रें असतात. ही पट्टी रोगी व फिल्म यामध्ये ठेवतात. ही रेखाछिद्रित पट्टी (grid), फोटो घेतला जात असतांना हळूहळू खाली सरकत जाते. हे उद्भासन (exposure) ३ सेकंदांचे असते. हृदयाची रूपरेषा फिल्मवर दंतुरित कडेंने (serrated edge) उमटते. एकेत दंतुर हा दर हृत्स्पंदाबरोबर उमटतो. हृदीयवर्ध्व (cardiac aneuryrm) सारख्या रोगामध्यें हृदयाच्या एखाद्या भागाच्या स्पंदाचा ऱ्हास किंवा अभाव असेल, तर हृदयाच्या त्या भागाच्या रेषेच्या ठिकाणीं या दंतुरांचा ऱ्हास किंवा अभाव असतो. कायमोग्राफीचा हृदीयवर्ध्व (cardiac ancurysm) किंवा रसभृत हृदयावरण किंवा महाधमनी वर्ध्मा पासून स्पंदी मध्यस्थानिक अर्बुद निराळे दाखविण्यास मदत होते.

सामान्य विद्युत् हृल्लेख (The normal Electro cardiogram) पी लाट ही कर्णिकांच्या आकुंचनामुळें निर्माण होते, व हे कर्णिका संश्लिष्ट (atrial complon) होय. क्यूआरएसटी (ORST) जवनिकांच्या आकुंचनांत निर्माण होते व हा जवनिका संश्लिष्ट होय. पुष्कळवेळां क्यू व एस यांचा अभाव असतो. टी पासून पी पर्यंत हृदयाचा प्रसरण काल होय.

हृदयरक्तसंचौर चित्रण (Angiocardiography)–प्रौढांत प्रोन्नत शिरेमधून (basilic vein) ४५ ते ६० सी. सी. ७० % डायओडोनचा द्राव (70% Diodone) देतात व मुलांत २० ते ३० सी. सी. सक्थिशिरेमधून (Saphenous Vein)) देतात. इंजेक्शन द्यावयास सुरूवात केल्यापासून छातीचे दर ८ सेकंदानीं आठ ते १० क्ष-किरण फोटो घेतात. पश्च-अग्र व क्वचित् तिर्यक स्थितींतही फोटो घेतात.

हृद्यविकार
(DISEASES OF THE HEART).

हृद्यावरण
(The Pericardium).

आशुकारी फाइब्रिन हृदयावरणशोफ, शुष्क हृदयावरणशोफ
(ACUTE FIBRINOUS PERICARDITIS, DRY PERICARDITS).

ज्यांत फारच थोडा किंवा जवळ जवळ अजिबात द्राव नसतो असा आशुकारी हृदयावरणशोफ.

हेतु–प्रकार १ मूलभूत–हा प्रकार क्वचित दिसून येतो. कांहीं वेळां. विशेषतः मुलांत यक्ष्मा वा न्युमोनियाच्या जंतुमुळें होतो. कांहीं वेळां मार बसल्यामुळें होतो (traumatic). यांत छाती किंवा अन्ननलिका यांतून जखम आंतपर्यंत जाऊन किंवा छातीला नुसता मार लागूनही (non-penetrating chest injury) होतो.

२. **उपद्रवात्मक**–यांत निरनिराळी कारणें येतात. (अ) **संसर्ग**–विशेषतः आमवात, शरीरकंप (chorea), तोंडामधील रोग (mouth infection), न्युमोनिया, विषमयरक्तता (septicaemia), पूतमयरक्तता (pyaemia) व यक्ष्मा ही प्रवर्तक कारणें होत. (ब) **सांसर्गिक रोग**–लोहितांगज्वर, घटसर्प, गोंवर, देवी व विषमज्वर. (क) **स्थानिक रोगाचा विस्तार**–(local extension of the disease) छातीची भिंत, मध्यस्थानिका (mediastinum),' फुफ्फुसावरण, फुफ्फुसे वा उदर यांचा सदाहशोफ किंवा अर्बुद. (ड) वृक्कदाह, मधुमेह, स्कर्व्ही, श्वेतपेशीवृद्धि (ल्युकीमिया) या रोगांत हृदयावरणशोफ शेवटीं शेवटीं होतो.

हा रोग निर्माण करणाऱ्या जंतूत न्युमोनिया, मालिक (streptocoeci), गुच्छक (staphylocoei), पूयमेहक (gonococei), यक्ष्माच वगैरे जंतू येतात.

लक्षणें–जर रोग मुलांत असेल, तर त्या मुलाला मधून मधून आमवात किंवा कंप (chorea) रोग होत असावा. जर प्रौढांत शुष्क हृदयावरणशोफ असेल, तर त्याला वर दिलेले कोणते तरी कारण असावे. वृद्धांत हा रोग शेवटीं शेवटीं होतो. जर हृदयावरणाचा खालचा $\frac{1}{3}$ भाग विकारित झाला, तर त्याला मध्यच्छद मज्जातंतूचा पुरवठा होत असल्यामुळें वेदना होतात, किंवा याबरोबर फुफ्फुसावरणही विकारित झाले असल्यास वेदना होतात. या वेदना हृदयस्थानींच होतात, पण कांहीं वेळां त्या मान, हात किंवा उदर या भागांकडे नेल्या जातात,..श्वास घेतांना, खोकतांना किंवा हालचाल झाली तर या वेदनांची तीव्रता वाढते. कांहीं रोग्यांत फारच थोडा त्रास होतो (slight discomfort) किंवा अतिसौम्य वेदना (dull ache) होतात.

तपासल्यास–रोगी फार आजारी व अस्वस्थ (anxious) असल्याचे दिसून येते. रोगी निस्तेज दिसतो. ताप जवळ जवळ १०१° ते १०२° फॅ. इतके असून. नाडी १०० ते १२० इतकी असते. छाती –दर्शन–हृत्स्पंदावरून (cardiac impulse) हृदय जलद चालले असल्याचे दिसून येते. हृदयस्पंदन पावत असतांना हृदयावरणांत निर्माण होणारा घर्षणध्वनि हाताला समजून येतो. **अंगुलीताडन**–कांहीं वेळां हृदयाचा आकार मोठा

झाल्याचे समजून येते. पण ही वृद्धि होण्याचे कारण हृदयावरणशोफ हे नसते. **नलिकाश्रवण**–घर्षणध्वनि ऐकूं येतो. हा घर्षण ध्वनि हृदयाच्या आकुंचन व प्रसरणाबरोबरच असतो असे नव्हें (not quite synchronous). हृदयास्थानीं श्रवणनलिकेनें दाब दिल्यास हा घर्षणध्वनि जास्त स्पष्ट ऐकूं येतो. हा ध्वनि कांहीं वेळां अगदी अस्पष्ट असतो, तर कांहीं वेळां फार जोरानें व करकर आवाज करणारा (loud and creaking), असून, तो श्रवणनलिके-शिवायही ऐकूं येतो. तो सर्वभर किंवा हृदयाच्या अग्रभागीं किंवा त्याच्या रुंदभागीं (at the apex or base) ऐकूं येतो. कांहींत रोगी बसला असतां व जोरानें श्वास घेतांना जास्त स्पष्टपणें ऐकूं येतो; तर कांहीं वेळां एकदां तपासतांना ऐकूं येईल, तर दुसऱ्या वेळीं ऐकूंही येणार नाहीं.

व्यवच्छेदक निदान–यांत होणाऱ्या वेदना या शुष्कफुफ्फुसावरणशोफ व हृच्छूदल (angin pectoris) यांत होणाऱ्या वेदनापासून निराळचा दाखविल्या पाहिजेत. या रोगांत होणारा घर्षणध्वनि, हा फुफ्फुसावरणशोफामुळें होणारा ध्वनि (pleural friction) व धमनीपुटाचे स्थानीं होणारा द्वितविलाप (double aortic murmur) यांपासून वेगळा दाखविला पाहिजे. फुफ्फुसावरणशोफामुळें होणारा ध्वनि श्वासोच्छ्वास थांबविल्यास ऐकू येत नाहीं. द्वितविलापांत त्याचें स्थान व त्याची दिशा (area of conduction) यावरून तो समजून येतो. यांत वेदना नसतात. त्याचप्रमाणें रक्तभाराधिक्याचे प्रमाण व हृदयविस्तार यावरूनही समजून येतो.

उपद्रव–पुष्कळ रोग्यांत हृदयावरणशोफ हा पूर्णपणें बरा होतो. पण कांहींत द्राव भरतो. हा द्राव साधा (serous), रक्तयुक्त (haemorrhagic) किंवा पूयभृतही (purulent) असतो. कांहीं वेळां याचा अनुगामी (sequela) म्हणून, हृदयावरणाच्या दोन्हीं पापुद्र्यांत संसक्ति होते (adherent pericardium).

साध्यासाध्यता–रोग कोणत्या कारणांमुळें असेल यावर अवलंबून राहिल पण रोग गंभीर असतो. जर रोग्याला मृत्यू आला नाही, तर कायमची हानि किती झाली आहे हे काळच ठरविल, चिरकारी वृक्कदाहांत हृदयावरणशोफ होणें हा येणाऱ्या मृत्यूचा इशारा होय,

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवून पूर्ण विश्रांति द्यावी. त्याला जराहि उठवून ठेऊं नयें. जर आमवातामुळें असेल तर लिंटवर मेथिल सॅलिसिलेटचे मलम पसरून-ते रोज छाजीवर हृदयस्थानी लावावें. वेदनांकरिता $\frac{१}{६}$ ते $\frac{१}{४}$ ग्रेन मॉफियाचे इंजेक्शन द्यावे, किंवा १०० मि. ग्रॅम पेथिडिन हैड्रोक्लोराइडचे इंजेक्शन द्यावे. नाही-तर प्रौढ रोग्यास रात्रीं झोपतांना एपिकॅक-एट-ओपायची १० ग्रेन पूड द्यावी. कार-

णाप्रमाणें औषधोपचार करावा. आमवात हे कारण असल्यास सोडासॅलिसिलचे मिक्श्चर द्यावें.

℞

सोडा सॅलिसिलस	ड्राम १
सोडा बाय कार्ब	ड्राम १½
सिरप ऑरेंशिआ	ड्राम १
सोडा सल्फ	ड्राम २
पाणी	औंस ६

⅙ भाग दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावा.

यांत एकदम शक्तिपात (collapse) होण्याची भिती असते याकरितां रोग्याला रोज व्यवस्थित तपासावयास पाहिजे. जर शक्तिपाताची लक्षणें दिसावयास लागली तर सॅलिसिलेटचे मिश्चर बंद करावें, व हृदयाचे उत्तेजक म्हणून कोरॅमिन १.५ सी. सी. किंवा अशाच प्रकारचे इंजेक्शन दर ४ तासांनीं द्यावे. खालील मिक्श्चर द्यावे.

℞

स्पिरिट अमोनिया अॅरोमॅट	ड्राम १½
टिंक्चर नक्स व्हामिका	ड्राम ½
स्पिरिट क्लोरोफार्म	ड्राम १
टिंक्चर डिजिटॅलिस	ड्राम १
पाणी	औंस ६

⅙ भाग दिवसांतून तीनवेळां द्यावा.

ताप पूर्णपणें गेल्यावर व नाडी मूळ पदावर आल्यावर ही, कमीत कमी तीन महिनें तरी रोग्याला निजवून ठेवावयास पाहिजे, पुढें, उठून थोडावेळ फिरण्याची परवानगी द्यावी. पण फार श्रम मात्र करू देता कामा नये.

सार्द्र हृदयावरणशोफ

(PERICARDITIS WITH EFFUSION)

सदाहशोफामुळें हृदयावरणांत स्राव (exudate) निर्माण होणें.

हेतु—सार्द्र हृदयावरणशोफ होण्यापूर्वी आशुकारी शुष्क हृदयावरणशोफ असतो. पण कांहीत विशेषतः बालकांत याची सुरुवात फार हळुवार रीतिनें होते.

संप्राप्ति—यांत असणाऱ्या द्रावाचे प्रमाण २।३ औसापासून ते २।३ पाईंट पर्यंत ही असते. तो थोडासा हिरवट, पिवळट, स्वच्छ किंवा थोडासा गढूळ असून, त्याचे विशिष्ट

गुरुत्व साधारणपणें १०१८ इतके असते. द्राव संथ ठेवल्यास गोंठतो. या द्रावामुळें हृदयावरण जाड होते. हृदयाच्या स्नायूत अपक्रांति दिसून येते.

लक्षणें–रोगी लहान मूल किंवा प्रौढ व्यक्ति असते. सुरुवातीला शुष्क हृदयावरण-शोफ असून नंतर त्यांत द्राव भरल्यासे पूर्ववृत्त मिळेल. फारच क्वचित शुष्क हृदया-वरणाशिवाय सार्द्र हृदयावरणशोफ होतो. मूल मलूल (off colour) व निस्तेज दिसते श्वास लागणें, हृदयस्थानीं जखडल्याप्रमाणें वाटणें (feeling of distress) किंवा वेदना होणें व धडधडणें (palpitation) वगैरे लक्षणें असतात. या वाढत जाणाऱ्या द्रावामुळें छातीतील अवयवावरील दाब वाढत जातो, व त्यामुळे गिळता न येणें, वांति, उचकी, कास (cough), आवर्तक कंठन मज्जातंतूचा वध (paralysis) झाल्यामुळें आवाज घोघरा होणें ही लक्षणें असतात. पुढें झोंप लागेनाशी होते व ही परिस्थिती फार तापदायक होते.

तपासल्यास–रोगी निस्तेज दिसतो व त्याचे ओठ व कानाच्या पाळचांच्या ठिकाणीं कांहीं प्रमाणांत गात्रनीलिमा दिसून येतो. तो बेचैन होतो. त्याला स्वस्थ निजतां येत नाही. बसतो, नाहीतर डाव्या कुशीवर वळतो. मानेतील नीला फुगलेल्या दिसतात. **छाती**–हृदयस्थानीं फुगवटी (bulging) दिसते. व छातीची डावी बाजू श्वासोच्छवासात तेवढी प्रसरण पावत नाही. हृद्आवेग (cardiac impulse) दिसून येत नाही. **स्पर्शन**–पूर्वी जो घर्षण ध्वनी हाताला प्रतीत होत असे, तो आतां प्रतीत होत नाहींसा होतो. छातीवर सूज आहे हे त्या ठिकाणीं दाबले असतां खड्डा पडतो यावरून दिसून येतो. **अंगुली ताडनाने** हृदयाचा आकार मोठा झाल्याचे दिसून येते. पण यांत हृदयाची वृद्धि झालेली नसून हृदयावरणांत द्राव भरल्यामुळें, ते फार मोठें झाल्याचा भास होतो. कांही वेळां ही वृद्धि डाव्या बाजूला खाके पर्यंतही गेलेली दिसून येते. **नलिका श्रवण**–जसजसा द्राव वाढत जातो, त्या प्रमाणें हृदयाचे आवाज क्षीण क्षीण ऐकावयास येतात. पूर्वी ऐकूं येणारा घर्षण ध्वनि आतां ऐकूं येईनासा होतो. पण हृदयाच्या रुंद बाजूच्या ठिकाणीं, मात्र घर्षणध्वनि ऐकू येतात; पण रोगी निजला असतां मात्र ऐकूं येत नाहींत. नाडीचा वेग वाढतो. ही नाडी विशिष्ट प्रकारें चालते. उच्छ्-वासाचे वेळीं नाडीचा जोर वाढतो, व श्वासांत कमी होतो. याला विरोधाभासी नाडी (The pulsus paradoxus) म्हणतात. रक्तांतील पांढऱ्या पेशींचे प्रमाण वाढते. रोगी निजला असतां क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास हृदयाचा आकार वाटोळा दिसतो; पण तेंच जर रोग्याला उभा करून फोटो घेतल्यास हृदयाचा आकार थोडा त्रिकोणी (pyriform) दिसतो. पण खरोखरच जर हृदयाची वृद्धि झाली असेल, तर रोगी निजलेला किंवा उभा असतांना क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या

फोटोंतील हृदयाच्या आकारांत फरक दिसून येत नाहीं.

व्यवच्छेदक निदान—सार्द्र हृदयावरणशोफाचे निदान करतांना विस्तार पावलेले हृदय (dilated heart) व डाव्या बाजूचा फुप्फुसावरणशोफ हे रोग लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. पण हृदयस्थानीं अंगुली ताडनाने येणारा घनध्वनी हृदयविस्तारांत तितका घन नसतो (not so stony in character). त्याच प्रमाणें हृदयाचा आकारही निराळा असतो. हृदयाचे आवाजही पुष्कळसे स्पष्ट ऐकू येतात व वर सांगितल्याप्रमाणें क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोतही फरक दिसून येतात. डाव्या बाजूकडील सार्द्र फुप्फुसावरणदाहांत हृदय उजव्या बाजूला ढकललें जाते. हृदयाचे आवाज स्पष्ट ऐकू येतात, व क्ष-किरणानीं फोटो घेतल्यास सार्द्र फुप्फुसावरणदाहाचे निदान स्पष्ट होते.

उपद्रव—जसजसा रोग बरा होतो, तस तसा हृदयावरणांतील द्राव हळु हळू शोषिला जातो, व दोन्हीं पापुद्र्यांत संसक्ति होते. (adhesions). द्राव शोषण्यांस कांही दिवस ते कांहीं आठवडेही लागतात. घर्षणध्वनि परत ऐकावयास येऊ लागला म्हणजे समजावें कीं द्राव शोषिला गेला आहे. यावेळीं यांत वेदना असतीलच असें नाहीं. कांही रोग्यांत मात्र हृदयावरणांत पूयभरण होते.

साध्यासाध्यता—कोणत्या रोगामुळें सार्द्र हृदयावरणदाह झाला यावर अवलंबून राहिल. कसेंही असले तरी रोग फार गंभीर रहातो. पण जर सांसर्गिक रोगांमुळें असेल तर सर्वसाधारणपणें रोग बरा होतो. पण जर विषमयपूरक्ततेमुळें (Severe septic infection) असेल, तर सार्द्रहृदयावरणदाह हा मृत्यूचा भालदार चोपदार समजावा.

चिकित्सा—रोग्याला पूर्ण विश्रांति द्यावी. त्याला निजवून ठेवावा. शुष्क हृदयावरणदाहाप्रमाणें औषधोपचार करावा. जर द्राव फार मोठ्या प्रमाणांत असेल, तर द्राव काढून टाकावा (paracentesis of the pericardium) पण त्यांत फार काळजी घ्यावयास पाहिजे. द्राव फार भरल्यामुळें हृदयाच्या कार्याला अडथळा होत असेल, तर द्राव काढून टाकावयास पाहिजे. ही गोष्ट नाडीची जलद पण क्षीण गति, फार श्वास लागणें, बेचैनी यावरून समजून येते. पूयभरण होत आहे असें वाटलें तरीही द्राव काढावा. द्राव काढण्याकरितां प्रथम २% नोव्होकेनच्या द्रावाचे १ सी. सी. इंजेक्शन ४ थ्या व ५ व्या फासळ्यांच्या मध्ये पण छातीच्या हाडाला लागून किंवा त्याच्या कडेपासून १ इंचावर द्यावे. (यामुळे स्तनाकडे जाणाऱ्या रोहिणीला इजा पोहोंचत नाहीं). सुई हृदयावरणाला भेदून आंत जाईल एवढी ढकलावी. सुई आंत गेल्यावर सिरिंज द्रावानें भरेल. अशा रितीने सिरिंजने द्राव काढून टाकावा. किंवा याकरितां बारीक सूचि-शलाक्षचा उपयोग करतात. द्राव सावकाश काढावा. जर फार जलद काढला, तर हृदय एकदम प्रसरण पावते (acute

cardiac dilattion), नंतर हृत्साद होतो व शेवटीं मृत्यू येतो. याकरितां जितका द्राव काढला असेल, त्याच्या निम्मे तरी हवा भरावी. त्यामुळें हृदय वाजवी-पेक्षां ज्यास्त प्रसरण (excessive dilatation) पावत नाहीं. सुई काढल्या-नंतर त्याठिकाणीं टिंक्चर बेंझोइनमध्ये कापूस बुडवून तो लावावा. जर यक्ष्मामुळे द्राव भरला असेल, तर रोग्याला, डायहैड्रोस्ट्रेप्टोमायसिन इंजेक्शनें, पास (P.A.S.) व आयसोनिअझिड वड्या द्याव्या. द्राव फार असल्यास काढून टाकावा, व नंतर ५० ते ५०० सी. सी. नॉर्मल सलाईनमध्ये १०० ते २०० मि. ग्रॅम स्ट्रेप्टोमायसिनचा द्राव बनवून तो द्यावा. जर आमवातामुळें असेल, (Rheumatic pericarditis) तर त्याचा औषधोपचार करावयास पाहिजे. सॅलिसिलेटमुळें पुष्कळवेळां द्राव शोषिला जातो, व त्यामुळें द्राव काढण्याची जरुरी लागत नाहीं.

रसभृत हृदयावरण
(HYDROPERICARDIUM)

हेतु–रसभृतहृदयावरण हे बहुधा हृत्साद, व चिरकारी वृक्कशोफ या रोगांत होतो. फारच क्वचितवेळां वाढलेल्या रसग्रंथी, अर्बुद वा धमनीविस्तार यांचेमुळें छातींतील नीलाना अडथळा होऊन (mediastinal venous obstruction) हा होतो. किंवा ल्युकीमिया• या रोगांत तीव्र वैवर्ण्य (severe cacherica) आल्यामुळें अथवा असाध्य पंडुरोग वा बेरीबेरी या रोगांत क्वचित वेळां होतो.

संप्राप्ति–यांत असणारा द्राव स्वच्छ व फिकट रंगाचा असून, त्याचे विशिष्ट गुरुत्व साधारणपणें १०१० ते १०१२ इतके असते, व यांत ३% पेक्षां कमी नत्रयुक्त पदार्थ असतात.

लक्षणें–ज्या रोगामुळें झाला असेल, त्याच्या लक्षणामुळें याची लक्षणें झांकली जातात. कांहींही लक्षणें न दाखविता, कितीतरी मोठ्या प्रमाणावर द्रव साठतो कारण यांत सुरुवातीला शुष्क हृदयावरणशोफ नसतो. त्यामुळे घर्षणामुळे निर्माण होणारी लक्षणें नसतात, व द्रावही फार सावकाश असतो. बाकीची लक्षणें सार्द्र हृदयावरणशोफात असतात, त्याचप्रमाणें असतात. शरीराच्या इतर भागांत शोथ (oedema) दिसून येतो.

चिकित्सा–फारच क्वचितवेळां द्राव काढावा लागतो. ज्या रोगामुळें रसभृत-हृदयावरण झाला असेल, त्याचा औषधोपचार करावयास पाहिजे.

रक्तभृत हृदयावरण
(HAEMOPERICARDIUM)

व्याख्या–हृदयावरणांत रक्त भरणें.

हेतु–हृदय, हृत्पोषक धमनी (coronary artery) किंवा हृदयावरणांतर-महाधमनीचा भाग फुटल्यास हृदयावरणांत रक्त भरते. हृदयस्थ गळती (cardiac leak) ही इन्फार्क्ट, हृदीयवर्ध्म (cardiac aneurysm) यांचेमुळे असते, किंवा बाह्य आघातामुळें वा वेधक ग्रासनली जखमेंमुळें (perforating oesophageal wound) असते. रक्तपित्त (purpura) किंवा स्कर्व्हीमुळें होणारे रक्तभृत हृदयावरण हें अगदींच क्वचित दिसून येते.

रोगी तावडतोब मरतो.

रक्तरसभृतहृदयावरण
(HAEMOSEROPERICARDIUM)

हेतु–रक्तरसभृत हृदयावरण हे सामान्यतः हृदयावरणाचा असाध्य रोग (malignant disease) किंवा त्याचा यक्ष्म रोग यामुळें होतो.

याची लक्षणें पुष्कळशीं रसफायब्रिनी हृदयावरण शोफाच्या (serofibrinous pericarditis) लक्षणां सारखी असतात.

खटिभरित हृदयावरण
(CALCIFIED PERICARDIUM)

हा विकार आशुकारी प्रदाहजन्य हृदयावरणशोफ, विशेषतः पूयभृत हृदयावरण, किंवा चिरकारी हृदयावरण निःसारण (pericardial effusion) यांचा अनुगामी म्हणून होतो. सामान्यतः हा क्ष-किरण तपासणीत दिसून येतो. याच्यांत कोणतेही लक्षण दिसून येत नाही किंवा हृदयस्थानीं त्रास होत नाहीं (cardiac distress)

पूयभृत हृदयावरणशोफ
(PURULENT PERICARDITIS)

हृदयावरणांत पू होणें.

हेतु–पूयभृत हृदयावरणशोफ पुष्कळवेळां पूयमयरक्ततेचा (pyaemia) उपद्रव, म्हणून होतो. किंवा हृदयावरणाचा यक्ष्मा, मारक अर्बुद यांच्यामुळे ही होतो, किंवा पूयभृत फुप्फुसावरण वा फुप्फुस विद्रधि, हे हृदयावरणांत फुटल्यास होतो. यक्ष्मज हृदयावरणशोफ (tuberculous pericarditis) हा छातींतील रसग्रंथीच्या यक्ष्माचा उपद्रव म्हणून होतो.

लक्षणें–हृदयावरणांत द्रव भरल्यामुळें जी लक्षणें दिसतात, त्याच्या व्यतिरिक्त ताप येतो. सकाळ संध्याकाळच्या तापांत चढ उतार दिसून येतो (marked diurnal variations). नाडी जलद चालते, घाम येतो किंवा थंडी वाजते. रक्तांतील श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढते. त्या एका घन मि. मि. मध्ये १२००० वर ही असतात. क्वचित एकाद्या रोग्यांत अजिबात ताप नसतो.

व्यवच्छेदक निदान–द्राव काढूनच (exploratory puncture) तो कोणत्या-प्रकारचा आहे ते समजून येते.

उपद्रव–रोग फार जलद वाढून, शेवटी रोगीं मरतो.पण जर यक्ष्मा हे कारण असेल, तर रोग पुष्कळ दिवस रहातो व हृदयावरणांत खटभरण (calcification) होते. कांहींवेळां हृदयावरणांत असणारा पू फुटून डाव्या फुप्फुसावरणांत शिरतो व त्यामुळें पूयभृत फुप्फुसावरण (empyema) होते.

साध्यासाध्यता–रोग असाध्य आहे. पण कांहींवेळां यक्ष्माच्या जंतूमुळें झालेला रोग (tuberculous pyopericardium) एकाएकी बरा झाल्याची उदाहरणें आहेत.

चिकित्सा–हृदयांतील पू सिरिंजने काढावा. सोडियम पेनिसिलीन जी ५ लाख दिवसांतून तीन वेळां किंवा प्रोकेन पेनिसिलीन ६ लाख दिवसांतून दोनवेळां स्नायूतून ३ ते ४ आठवडे द्यावे. जर पू भरल्यामुळें फार त्रास होत असेल तर प्रथम पू काढून टाकावा व नंतर दरवेळीं जंतू असतील त्याप्रमाणें पेनिसिलीन, स्ट्रेप्टोमायसिन किंवा अशाच प्रकारचे जे त्या जंतूना मारक असेल ते औषध हृदयावरणांत घालावे, व हे मारक औषध पूयभरण थांबेपर्यंत द्यावे. जर पू यक्ष्मज नसेल, व रोग्याची प्रकृति खालावलेली नसेल तर शस्त्रक्रिया करून हृदयावरणांतील पूमय द्राव काढून टाकावा.

पूय-वायूभृत हृदयावरण
(PYOPNEUMOPERICARDIUM).

हृदयावरणांत पू व वायू असणें.

हेतु–वायू निरनिराळ्या ठिकाणाहून येतो. उदा. १ **बाहेरून**–हृदयावरणाला इजा झाली किंवा त्यावरील शस्त्रक्रियेमुळें. २. **फुप्फुसे**–यक्ष्मा, कार्सिनोमा, फुप्फुस-कोथ, वगैरे. ३. **जठर**–अधोमध्यच्छदस्नायु विद्रधि (subphrenic abscess) फुटून. ४. **अन्ननलिका**–अन्ननलिकेचे अर्बुद फुटून (ulcerating growth).

लक्षणें–रोगी एकाएकी हृदयस्थानीं वेदना होत असल्याची तक्रार करतो. पण कांहींवेळां या रोगाची सुरुवात फार सावकाश होते.

तपासल्यास–हृदयावरणांत हवा व द्रव असल्याची विशिष्ट लक्षणें दिसून येतात. हृदयस्थानीं तीव्र डिम-डिमध्वनी (hyperresonance) ऐकू यतो, व रोग्याची स्थिति बदलल्यास त्याचीही जागा बदलते (shifting resonance); नलिका श्रवणाने घुसळल्यासारखा मोठा आवाज (loud churning sound) ऐकू येतो.

व्यवच्छेदक निदान–क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास त्यांत हृदयावरणाची कडेची स्पष्ट रेषा, व ही रेषा व हृदय यांत पारदर्शक भाग दिसून येतो.

चिकित्सा–सार्द्र हृदयावरणशोफासारखाच औषोधोपचार करावा. जर फार हवा भरल्यामुळे हृदयाच्या कार्याला अडथळा येत असेल तर हृदयावरणांत सुई घालून त्यांतून हवा बाहेर जाऊं द्यावी.

संसक्तियुक्त हृदयावरण

(ADHERENT PERICARDIUM)

हृदयावरणाच्या दोन्हीं पापुद्र्यांत किंवा हृदयावरणाच्या बाहेरच्या अवयवांबरोबर होणारी संसक्ति.

हेतु–संसक्तियुक्त हृदयावरण हे सर्वसाधारणपणें आशुकारी हृदयावरणशोफाचा अनुगामी म्हणून होतो. त्यामुळें पुष्कळशा रोग्यांत आमवांत हेच कारण असते. पण कांहींत यक्ष्मा, असाध्य-अर्बुद वगैरे कारणें असतात.

संप्राप्ति–याचे निरनिराळे प्रकार पाडले जातात. १. दोन्हीं पापुद्र्यांत संसक्ति होणें. २. श्वासपटल स्नायु, छातीची भित, व फुप्फुसावरण यांबरोबर जेमतेम संसक्ति होणें. ३. हृदयावरण जाड, व घट्ट होणें किंवा त्यांत खट भरण होणें. ४. उरस्थ संयोगी पेशीजाल (mediastinal connective tissue) जाड होणें. यांचेमुळें हृदयाच्या भरण्यास व रिते होण्यास अडथळा होतो. यांत हृदय मोठें होत नाहीत. पण जर पुटविकार (valvular disease) असेल, तर मात्र हृदय मोठें असेल. किंवा रक्तभाराधिक्य असल्यास मोठे होते.

लक्षणें–जर संसक्ति फक्त हृदयावरणाच्या पापुद्र्यांतच असेल,तर अशावेळीं कांहीच लक्षणें दिसून येत नाहींत. पण जर संसक्ति बाजूच्या अवयवांबरोबर असेल, तर त्यांच्या बरोबर हृदय किती प्रमाणात जखडले गेले आहे यावर लक्षणें अवलंबून राहातील. न्याचप्रमाणें छातीमध्ये तांतवधातू निर्माण झाल्यामुळें (mediastinal fibrosis) महानीला व यकृत नीला यांना किती अडथळा होतो यावर ही अवलंबून राहातील. आजूबाजूंच्या अवयवांशी जी संसक्ति होते ती सामान्यतः लहान मुलांत दिसून येते. अशा रोग्यांत आमवात झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. त्याची मुख्य तक्रार म्हणजे थोड्याही श्रमाने श्वास लागणें, छातीत धडधडणें, व हृदयस्थानीं त्रास (distress) वगैरे होत.

तपासल्यास–दर्शन : रोगी निस्तेज दिसतो. पण ओठांच्या ठिकाणीं मात्र थोडा नीलिमा दिसून येतो. पुरोहृद प्रदेश (precordial area) थोडा फुगीर दिसतो. मानेंतील नीला तट्ट फुगलेल्या दिसतात. पण हृदयाच्या प्रत्येक प्रसरण क्रियेबरोबर (diastole) त्यांचे थोडे निमीलन (under go some collapse) होते

(फ्रेडिक चिन्ह). ज्यावेळीं हृदय आकुंचन पावते (systole) त्यावेळीं, ज्या-ठिकाणीं हृदग्र असते त्याच्या आजुबाजूचा भाग आंत खेचला जातो. त्याच प्रमाणें डाव्या बाजूला दहाव्या व अकराव्या पर्शुकामधील भाग ही हृदयाच्या आकुंचनाच्या-वेळीं आंत खेंचला जातो. (ब्रॉडबेंट चिन्ह). **स्पर्शन** : हृदय छातीला जोराने चाटून जाते, व हृदग्र एकाच ठिकाणी ताडन करित असल्याचे दिसून येते (apen beat is fixed) व रोगी डाव्या कुशीवर वळल्यास ते बाहेरच्या बाजूस जात नाहीं. **अंगुली ताडन** : घनध्वनी वरून हृदयाची खालच्या व डाव्या बाजूला वृद्धि झाल्याचे समजून येते. कांहींवेळां उजव्या बाजूलाही वृद्धि होते. **नलिका श्रवण** : कांही रोग्यात हृदाग्राजवळ हृदयाच्या आकुंचनापूर्वी विलापरव (presystolic murmur) ऐकू येतो, पण तो द्विदल पुटावरोधामुळें मात्र नव्हें. पुष्कळवेळां हृदाग्राचे ठिकाणीं हृदयाच्या आकुंचनाचेवेळीं विलापरव (apical systolic murmur) ऐकू येतो. **नाडी** : श्वासांत क्षीण होते व उच्छ्वासांत जोराने चालते. कांहीत छातीच्या पाठी-मागील भागांत तांतवधातू निर्माण होतो व त्यामुळें ऊर्ध्व किंवा अधोमहातीलेला अडथळा निर्माण होतो. कांहींत यकृतावर रोख असतो. (Hepatic aspect) : यांत यकृताची वृद्धि होते व जलोदर होऊन, यकृताच्या बाहेरील भागाचा शोफ (perihepatitis) होतो या रोगाला 'पिक्‌चा रोग' म्हणतात, व हा आमवाताशिवाय होतो.

व्यवच्छेदक निदान—या रोगांत हृदयाची होणारी वृद्धि, हृदयाची एकाच ठिकाणची स्थिरता व हृदयाच्या आकुंचनाच्यावेळीं आंत खेचणें (systolic retraction) या गोष्टी निदान दर्शक आहेत.

उपद्रव—जर रोग आमवातामुळें असेल तर तो हळूहळू वाढत जातो. जर असाध्य अर्बुदामुळें असेल तर तो रोगी संसक्तिमुळें न मरता, त्या असाध्य अर्बुदामुळें मरतो.

साध्यासाध्यता—रोग असाध्य आहे. जर हृदयाची बाजूच्या इंद्रियांशी संसक्ति झाली असेल तर रोगी फार तरुण वयांत मरतो.

चिकित्सा—या रोगावर कोणताही औषधीय उपाय उपयोगी पडत नाहीं. या-करितां ज्यावेळीं आशुकारी हृदयावरणदाह होतो, त्यावेळीं रोग्याला पुष्कळ दिवस निजवून ठेवून पूर्ण विश्रांति घ्यावयास पाहिजे. म्हणजे हा रोग होण्याचा संभव कमी असतो. हृदय व स्थूल शिरा यावरील दाब कमी करण्याकरितां हृदयावरण छेदा-वयास पाहिजे (pericardial resection). पण ही शस्त्रक्रिया करण्या-पूर्वी फुप्फुसावरणांतील द्राव काढून टाकावयास पाहिजे, जलोदरांतील पाणी काढा-वयास पाहिजे व मर्सॅलिल (mersalyl) चिकित्सा द्यावयास पाहिजे. संपूर्ण जलोदर नाहींसे होईपर्यंत शस्त्रक्रिया पुढे ढकलण्याचे कारण नाहीं. काळजीपूर्वक

निवडलेल्या रोग्यांपैकी जवळ जवळ ५० % रोगी बरे होतात. पण शस्त्रक्रियेत जवळ जवळ १० % रोगी मरतात.

हृत्ताल विकार
(DISORDERS OF RATE AND RHYTHM)

ज्या ठिकाणीं महानीला उजव्या कर्णिकेंत उघडतात त्याठिकाणीं जे पेशींचे विशिष्ठ पुंजक शिरानल-कर्णिक गांठ (The sino-atrial node) असतात तेथे हृदयाच्या स्पंदनाला सुरवात होते. तेथून ते स्पंद (Waves of excitation) दोन्हीं कर्णिकेंत पसरतात. नंतर ते, दोन्हीं कर्णिकामध्ये असणाऱ्या पडद्याच्या, पाठीमागच्या व उजव्या कोपऱ्यांत असणाऱ्या कर्णिका-जवनिका गांठीच्या (atroventricular node) ठिकाणीं येतात. तेथून ते स्पंद हीजच्या जुडयामधून (bundle of his) दोन्हीं जवनीकांकडे जातात शिरानल-कर्णिकागांठीवर दोन प्रकारच्या मज्जातंतूंचा अधिकार चालतो. १. अनुकंपी मज्जातंतू : याला उत्तेजीत केल्यास हृदय जोराने चालते, व २. व्हेगस : याला उत्तेजीत केल्यास हृदय सावकाश चालते. नेहमी जी हृदयाच्या स्पंदांची सुरुवात होते, ती वर सांगितलेल्या ठिकाणीं होते. पण इतर ठिकाणीही स्पंद सुरु होतात. त्यामुळें हृत्ताल अनियमित होतो. यालाच अनियमित हृताल (arrhythmia) म्हणतात.

साधा हृत्स्पंदवेगवर्धन
(SIMPLE TACHYCARDIA)

हेतु—हा साधा हृत्स्पंदवेगवर्धन विकार निरनिराळ्या कारणांनीं होतो. यांत व्यायाम, क्षोभ, ताप, चिरकारी संसर्ग, कंठस्थ पिंडांत वाजवीपेक्षां ज्यास्त स्त्राव निर्माण होणें, पंडुरोग, रक्तस्त्राव, चहा, कॉफी, तंबाखू, मद्य यांचे अतिसेवन किंवा थायरॉइडचा अर्क घेणें, वगैरे कारणें येतात.

लक्षणें—पूर्ण विश्रांति घेऊनही नाडीचा वेग मिनिटाला ९० ते १२८ इतका असतो. व व्यायाम घेतल्यावर तर १५० ते २०० पर्यंत जातो आणि परत नाडीला मूळ पदावर येण्यास दोन मिनिटापेक्षाही ज्यास्त वेग लागतो. कांहीत छातीत धडधडते व ते त्याला चांगले समजते. मानेतींल उडणें (Throbbing) दिसून येते, चक्कर येते व कानांत आवाज येतात. छातींत घबराट (praccordial distress) किंवा वेदना होतात.

तपासल्यास—हृदयाची थोडी वृद्धि झाल्याचे दिसून येते. हृदयाच्या आकुंचनाचे-वेळीं, हृदाग्राचे ठिकाणीं किंवा हृदयाच्या रुंद भागाचे ठिकाणीं (base) सौम्य आकुंचन विलापरव (soft systolic murmur) ऐकूं येतो.

चिकित्सा—हृदयाचा एकादा रोग असल्याशिवाय (an organic lesion) डिजिटॅलिसचा उपयोग होत नाहीं. अमोनियम ब्रोमाइड ५ ते १० ग्रेन किंवा फेनोबार्बिटोन ½ ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. याचा फार चांगला फायदा होतो. कारणांचा नीट तपास करावा. यक्ष्मा किंवा थॉयरॉइड स्त्रावाधिक्य असण्याचा संभव असतो.

आयास संलक्षण, आयाम लक्षणमालिका

(THE EFFORT SYNDROME)

डा कॉस्टा संलक्षण, हृदय आधि (cardiac neurosis), मज्जातंतू परिवहन अवसन्नता (neuro-circulatory Asthenia).

हेतु—ही लक्षणमालिका पुष्कळवेळां युद्ध कालांत अर्धशिक्षित सैनिकांत दिसून येते. बिन-लष्करी लोकांत, स्त्रियांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येते असें म्हटलें जाते. त्याच प्रमाणें मुलांतही दिसून येते. त्याच्या कारणांबद्दल निरनिराळीं मतें मांडली गेली आहेत. १. आधि (neurosis); २. चिरकारी पूतिदोष (chronic, sepsis); ३. अतिधूम्रपान; ४. किरकोळ शरीर प्रकृति व फार आयास नुसत्या आयासामुळें हे होण्याची शक्यता नाहीं व ही लक्षणें, निरोगी माणसांत अतिश्रमामुळें होणाऱ्या लक्षणासारखीही नसतात. पुष्कळशा रोग्यांत भीतिची पार्श्वभूमि (background of fear), चिंता, किंवा अनुपूर्ति आधि (compensation neurosis) व शरीर प्रकृतिही दुर्बल असते.

लक्षणें—रोगी सामान्यतः तरुण असून त्याची तक्रार म्हणजे श्वास लागणें (breathlessness), छातीत धडधड, थकवा, घाम येणें, अधिरता (nervousness), घेरी येणें, व वाम अधःस्तन वेदना (inframammary pain).

तपासल्यास—कोणत्याही रोगाचे चिन्ह दिसून येत नाहीं. शरीरप्रकृतिमान मात्र फार किरकोळ असते; हस्तपादांत वाहिकाप्रेरक आवेग (vasomotor spasms) येतात, त्यामुळें हात-पाय थंड किंवा निळसर-लाल दिसतात व खांक व हस्तपाद याठिकाणीं फार प्रमाणांत घाम येतो. **हृदय** : हृदग्रस्पंद फार जोराचा असतो, पण सामान्यतः हृदयवृद्धि नसते. हृदयाचे ध्वनी नेहमीं सारखेच असतात. पण जर हृद्-वेगवर्धन असेल तर प्रथम ध्वनी उच्चतर असतो. हृदाग्र किंवा हृदयाचा रुंद भाग या ठिकाणी मृदु आकुंचन विलाप (soft systolic murmur) ऐकूं येतो. विश्रांति कालीहीं नाडीचे प्रमाण ८० ते १०० असते. रक्तदाब नेहमी एवढा असतो. आयास, सहिष्णुता (exercise tolerance) कमी झालेली असते. पण कांहींवेळां नेहमी सारखीही असते.

व्यवच्छेदक निदान—आमवात जन्य हृदयशोफ (rheumatic carditis) सुरवातीचा द्विदलपुटावरोध, अवटु विषाक्तता (Thyrotoxicosis) राजयक्ष्मा, फुप्फुसावरण शोफ, हृच्छुल (angina pectoris), रक्ताल्पशर्करा (hypoglycaemia) व छद्म रुग्णता (malingering) यासारखे रोग वगळले पाहिजेत. काळजीपूर्वक घेतलेल्या रुग्णेतिहासानें पुष्कळशा रोग्यांचे बरोबर निदान करता येते व लक्षणांवरून ते नक्की ठरतें.

साध्यासाध्यता—बहुधा असाध्य आहे. जवळ जवळ फक्त २५% सैनिक, लष्करी कामगिरीवर पाठविण्यालायक होतात. मानसिक दुर्बलता असलेले लोक कधींही उत्तम सैनिक होत नाहींत म्हणून मेडिकल बोर्डाने अशा लोकांना कधींही सैन्यांत दाखल करू नये.

चिकित्सा—जर अशा प्रकारचे लोक सैन्यांत दाखल करून घेतले तरं, त्यांची स्थिती सुधारण्याचा प्रयत्न करावयास पाहिजे. यांची हृद्च्छ्सन क्षमता (cardio-erspiratory efficiency) वाढविण्या करितां, त्यांना योग्य प्रकारें क्रमवार वाढत जाणारे व्यायाम द्यावयास पाहिजेत. रोग्याला रोगाची योग्य कल्पना द्यावी व मन:रुग्णतंत्रिका (psychoneurotic) म्हणून त्यावर उपचार करावा.

साधी हृद्स्पंदगतिमंदता

(SIMPLE BRADYCARDIA)

हेतु—हृद्स्पंदगतिमंदता ही विषमज्वर, इन्फ्ल्युएंझा यासारख्या कांही तीव्र सांसर्गिक रोगांच्या उपशमनांत (during convalasence) दिसून येते. त्याचप्रमाणे फार उपासमार, मज्जातंतूचा थकवा (nervous exhaustion), मस्तिष्क विद्रधि, अर्बुद किंवा रक्तस्राव, मष्तिष्कावरणशोफ (meningitis), सर्वांगिणघनशोथ (myscoedema), कामला, मूत्रविषमयरक्तता (uraemia), डिजिटॅलिस विषबाधा व कांहीं वेळां हृत्स्नायूची अपक्रांति यांत दिसून येते. कांहीं वेळां मध्यस्थानिका अर्बुदामुळें व्हेगस मज्जातंतूचा क्षोभ होऊन, हृत्स्पंदगतिमंदता होते. कांहीं वेळां शरिरक्रियात्मक हृत्स्पंदगतिमंदता ही किशोर अवस्था (adoleseance), वृद्ध किंवा ऊंच व्यायामपटू (tall athletes) यांत दिसून येते.

लक्षणें—नाडीचा वेग मिनिटाला ४० ते ६० या दरम्यान असतो. विद्युत्-हृल्लेखावरून ((electrocardiogram) हृदतराय (heart-block) असल्याचे दिसून येत नाही.

चिकित्सा—कोणत्याही औषधोपचाराची जरूरी नसते. जे कारण असेल त्याचा इलाज करावा.

अनियत नीलामुख स्पंद

(SINUS ARRHYTHMIA)

हेतु—अनियतनीलामुखस्पंद हा रोग कांहीं तरुणांत व कांहींत तीव्र तापातून उठल्यावर दिसून येतो. यांत हृद्स्पंदाची प्रेरणा शिरा-कर्णिका गांठीत निर्माण होते.

लक्षणें—रोगी सामान्यत: तरूण असतो. यांत कोणतीही लक्षणें दिसून येत नाहीत. पण ज्यावेळीं रोग समजून येतो, त्यावेळीं हृदयांत फार मोठा बिघाड झाल्याचा भास होतो, नाडी उच्छ्वासांत सावकाश चालते व श्वासांत जलद चालते. पण हे मधुनमधुन होते, व रोग्याला श्वासोच्छ्वास सावकाश पण दीर्घ (deeply) करावयास सांगितला तरच समजून येते. ही अनियमितता (irregularity) व्यायामानंतर हृदय जलद चालावयास लागले कीं नाहिंशी होते. जर विद्युत्-हृद्लेख घेतला तर हा जो फरक दिसून येतो, तो हृदयाच्या प्रसरणाच्या वेगांत होणाऱ्या फरकामुळें (variations in the length of diastole) होतो.

चिकित्सा—अनियतनीलामुखस्पंद रोगकारक नसल्यामुळें कोणत्याही औषधोपचाराची जरूरी नसते. पण हा हृदयाच्या कितीतरी रोगांत दिसून येतो.

साधा आवेगयुक्त हृत्स्पंदवेगवर्धन

(SIMPLE PARONYSMAL TACHYCARDIA)

हेतु—हृत्स्पंदवेगवर्धनाचे जे आवेग येतात, त्यांची सुरवात कर्णिकेंतील नीलांच्या मुखांशीं न होतां, कर्णिकेंतच पण दुसऱ्या कोठें तरी होते ; व ठिकांणाहून निघालेले स्पंद एका पाठोपाठ येत राहातात. कांहींत हे आवेग गरोदरपणांत यावयास लागतात, तर कांहींत ते गरोदरपणांत कमी होतात. (remit during pregnancy)). श्रम, क्षोभ, पोटांतील वात, तंबाखू सेवन वगैरे मुळें आवेग येतात.

लक्षणें—मधुन मधुन छातींत धडधडत असल्याचे रोगी तक्रार करतो. त्याचबरोबर भोंवळ, श्वास लागणें, छातीत घबराट ही लक्षणें असतात.

तपासल्यास—रोगी निस्तेज पण कांहींसा गात्रनीलिमा असलेला (eynosed) दिसतो व घाम सुटतो. हे स्पंद नियमित असतात, व रोग्याला निजवून ठेवला

तरी कमी होत नाहींत हृदयाच्या आकुंचनकालचा रक्तदाब नेहमींपेक्षा कमी असतो, व हृदयाचे विक्षेपण कार्यही त्या मानानें कमी चालते (out put is diminished). तीव्र प्रकारांत हृदय विस्तृत होते, फुफ्फुसशोध व पायावर सूज, त्याचप्रमाणें यकृतात रक्ताधिक्य (engorgment of the liver) या गोष्टी दिसून येतात. विद्युत्हृद्लेख घेतल्यास त्यांत नियमित पण जलद होणारे स्पंद (rapid rhythm) दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–आवेग चटकन येणें व तितक्याच लवकर जाणें, व स्पंदाचा वेग, विश्रांति, व्यायाम किंवा शरिराची स्थिती बदलली तरी त्यांत फरक न होणें, यावरून हा रोग साध्या हृत्स्पंदवेगवर्धनापासून निराळा होतो, यकृतांतील रक्ताधिक्यामुळें उदरांतील रोगाचा भास होईल किंवा फुफ्फुसाच्या खालच्या भागांत दिसून येणाऱ्या चिन्हांवरून न्युमोनिया भासेल. पण पूर्ववृत्त, लक्षणें व विद्युत्हृद्लेख यावरून निदान होते.

उपद्रव–आवेग कांहीं मिनिटांपासून तों एकदोन आठवड्यांपर्यंत राहातात, व मग एकाएकी थांबतात. कांहीं वेळां कांहीं काल अंधत्व व अपस्माराचे झटके ((epiliptiform convulsions) येतात. क्वचित या आवेगांत मृत्यू येतो.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावे. आवेग घालवण्यास खालील गोष्टी उपयोगी पडतात :—प्राणायाम करणें, खाली वाकून जोराने श्वासोच्छ्वास करणें, दोन्हीं डोळ्यावर दाब देणें, हृदयस्थानीं बर्फ चोळणें, पोटावर घट्ट पट्टा बांधणें घशांत बोटें घालून वांति काढणें वगैरे.

जर आवेग पुष्कळ काळ राहिला, हृत्साद होण्याची भीति असेल, बेशुद्धि (syncope) किंवा हृच्छूल वा पूर्वी असणारा हृदयाचा एकादा रोग वाढावयास लागला तर मात्र औषध योजना करावयास पाहिजे.

१. रोग्याला खाली वाकावयास सांगून, हात एकदम ताठ करावयास सांगावे.

२. प्रथम उजव्या मातृकानीलामुखावर १० ते २० सेकंद जोराने दाब द्यावा. व नंतर तसेच डाव्या बाजूवर करावे. पण दोन्हीं बाजूवर एकाच वेळीं दाब देऊं नये. वृद्ध रोग्यांत मात्र अशा तऱ्हेने दाब देतांना विचार करावयास पाहिजे. कारण त्यामुळें मेंदूच्या रक्तवाहिनींतील रक्त गोंठण्याचा संभव असतो (cerebral thrombosis.)

मेथॅकोलीन क्लोराइड (methacholin chloride) १० ते २५ मि. ग्रॅमचे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावे. किंवा कार्बकॉलची २ मि. ग्रॅमची वडी पोटांत द्यावी. जर यांचेमुळें वांति, शौचास होणें किंवा मूर्च्छा आली,

तर अॅट्रोपिन सल्फ. $\frac{1}{100}$ ग्रेन चे इंजेक्शन शिरेंतून द्यावे. जर आवेग थांबले नाहींत तर क्विनडीन द्यावे.

क्विनडिन सल्फेट ४ ग्रेन. प्रत्येक दोन तासांनी एकंदर पांच वेळां द्यावे. अतिशय तीव्र प्रकारांत क्विनिडिनचे इंजेक्शन शिरेंतून द्यावे, किंवा क्विनिडीनचे इंजेक्शन स्नायूंतून द्यावे. जर रोग्याला पूर्वी डिजिटॅलिस दिलेले नसेल तर शिरेतून डिजिलॅनिडचे इंजेक्शन द्यावे.

कांहीं रोग्यांत कॅम्फर मोनोब्रोमेटची ३ ग्रेनची गोळीं किवा खालील मिश्चर उपयोगी पडते :—

℞

सोडा बाय कार्ब	ग्रेन १५
टिंक्चर सांबूल	थेंब ३०
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ७
इन्फ्यूजन जेनशन को-रेक्टिफिकेट	औंस १

१ औंस द्यावे.

पुढें हे आवेग येऊं नयेंत म्हणून रोज ३ ग्रेन क्विनिडीन द्यावे.

पर्व हृत्स्पंदवेगवर्धन
(NODAL TACHYCARDIA)

अकालिक स्पंदाचे आवेग कर्णिका-जवनिका पर्वांत (A-V node)) निर्माण होतात. त्यामुळें पुष्कळ वेळां कर्णिका व जवनिका यांचे एकाच वेळीं आकुंचन होतें. विद्युत्हृद्लेखांत पी-आर अंतर कमी होते, तरंग उलटा असतो किंवा पी व आर तरंग एकमेकांत मिसळून जातात. वा पी तरंग, आर तरंगानंतर असतो. लक्षणें व चिकित्सा साधा आवेगमुक्त हृत्स्पंदवेगवर्धनासारखीच असते.

जवनिकीय हृत्स्पंदवेगवर्धन
(VENTRICULAR TACHYCARDIA)

हा क्वचित दिसून येणारा असा रोग असून तो नियमित कालपूर्व जवनिकीय स्पंदामुळें होतो. जवनिका मिनिटाला १८० वेळां आकुंचन पावतात, तर कर्णिका साधारण ८० वेळा आकुंचन पावतात. हे सामान्यतः हृस्नायूची गंभीर विकृति हृत्स्नायुपोषकधमनी अवरुद्धता किंवा अति डिजिटॅलिस विषबाधेंत दिसून येते. याची लक्षणें पुष्कळशीं साधा आवेगयुक्त हृत्स्पंदवेगवर्धनाच्या प्रकारासारखीच असतात. पण जवनिकास्पंद थोडें अनियमित असतात.

चिकित्सा—दर २ तासांनीं ५ ग्रेन क्विनिडीन या प्रमाणें २४ तासांत ४० ग्रेन

होईल इतके द्यावे. त्याचे ऐवजीं, जर रोग्याला गिळतां येत असेल, तर प्रोनेस्टिल (०.२५ ग्रॅम) ४ वड्या सुरवातीला व नंतर दर ५ ते ६ तासांनीं २ वड्या याप्रमाणें आवेग नांहिसे होईपर्यंत द्याव्या. तीव्र प्रकारांत, त्याचे शिरेतून इंजेक्शन फार सावकाश १ सी.सी. (१०० मि.ग्रॅ.)ला एक मिनिट याप्रमाणें १० सी.सी. पर्यंत द्यावे. इंजेक्शन देत असतांना दुसऱ्या हातावर रक्तदाब तपासावा; जर रक्तदाब फार खाली गेला, तर इंजेक्शन द्यावयाचे बंद करावे. प्रोनेस्टिलमुळें जवळजवळ ५० टक्के रोग्यांत स्पंद मूळपदावर येतात. डिजिटॅलिस मात्र देऊं नये.

अकालिकस्पंद (अस्थानी स्पंद)

(PREMATURE SYSTOLES, ECTOPIC BEATS)

यांत नित्याच्या ठिकाणीं होणाऱ्या स्पंदोत्पत्तिवर, हृदयाच्या दुसऱ्या भागांत निर्माण होणारे स्पंद घुसडले जातात.

हेतू–अकालिक स्पंद निर्माण होण्याचे कारण म्हणजे कर्णिका, कर्णिका-जवनिक-पर्व किंवा जवनिका, हीं वाजवीपेक्षां जास्त चटकन उत्तेजित होणारी असतात. अकालिक स्पंद हे मध्यम वयाच्या माणसांत दिसून येतात व या रोग्यांत हृदयाच्या स्नायूंची अपक्रांति झालेली असते. तरूणांत हृदयाचा कोणताही विकार नसतांना, हे अकालिक स्पंद निर्माण होतात. हे अकालिक स्पंद अति तंबाखू सेवनाने, डिजिटॅलिस किंवा आकोनाईट देण्यानें किंवा कोलगॅस विषबाधे-मुळें होतात. जवळजवळ ७० टक्के रोग्यांत हे स्पंद जवनिकांपासून निघतात.

लक्षणें–कांहीं वेळां आपल्या हृदयाच्या कार्यांत कांहीं अनियमितता आहे याची रोग्याला कल्पनाहीं नसते, किंवा कांहीं वेळां आपल्या हृदयाचा एकादा ठोका चुकतो काहे, हे त्याला समजते ; आणि ही गोष्ट विशेषत: रोगी निजला असतां जास्त चांगल्या रीतिनें समजून येते. छातींत धडधडते अशीही कांहीं वेळां त्याची तक्रार असते.

तपासल्यांस–अकालिक स्पंदाला तेवढा जोर नसल्यामुळें, तो नाडीचा ठोका हाताला लागत नाहीं, किंवा लागलाच तर तो फार क्षीण असतो. हृदयाचे ठिकाणीं नलिकायंत्राने तपासलें, तर ज्यावेळीं नाडीचे ठोके हाताला लागत नाहींत, त्यावेळीं हे अकालिक व क्षीण स्पंद मात्र ऐकू येतात. फक्त एखाद्याच वेळीं हा अकालिक स्पंद निर्माण होतो, किंवा कांहीं वेळां ते पुष्कळ वेळां निर्माण होतात व त्यामुळें हृदयांत फार मोठी अनियमितता (gross irregularity)

निर्माण होते. जर विद्युतहृद्लेख घेतला तर त्यांत विशिष्ट चढउतार
सून येतात. त्याचप्रमाणें हे अकालिक स्पंद कोठे निर्माण होतात ते पण
मजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–अकालिक स्पंद हा हृदंतराय (heart-block) व मंद
र्णिका कंप (slow atrial fibrillation,), यापासून निराळा
खविता आला पाहिजे. हृदंतरायमध्ये ज्यावेळीं हाताला नाडीचा ठोका
गत नाहीं, त्यावेळीं हृद्रागाचे ठिकाणींही नलिकायंत्रानें तपासल्यास तो ठोका
कूं येत नाही. व्यायामानें अकालिक स्पंदाचे प्रमाण कमी होते किंवा
जिबात नाहिसेही होतात. पण जर संथ कर्णिका स्पंद असेल, तर त्याचे
दान फक्त विद्युतहृद्लेखानेंच करतां येते.

साध्यासाध्यता–अकालिक स्पंद जर तरूण वयांत असेल तर त्याची फिकीर
रावयास नको. पण तोच जर वयाच्या मध्यांनानंतर होत असेल, तर
दयाच्या स्नायूंची अपक्रांति होत असल्याचीं खूण म्हणून समजावी.

चिकित्सा–तरूणांत असेल तर त्यांना ग्वाही द्यावी, कीं यांत काळजी
रण्यासारखे कांहींच नाहीं. अशा रोग्यांनी तंबाखूचे सेवन वर्ज्य करावे.
क्वनिडिन ३ ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. त्यामुळें हृदयाचे हे अकालिक
पंद ताळ्यावर येताति. जर खरोखरच त्रास होत असेल, विशेषतः रात्रीं तर
५ ते १० ग्रेन अमोनियम ब्रोमाइड दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

कर्णिका कंप

(ATRIAL FIBRILLATION)

ज्यांत विशिष्ट प्रकारची किंचित झटक्याने कर्णिकांची आकुंचनें होतात, पण
त्यामानाने जवनिकांची आकुंचनें अनियमित होतात, असा रोग.

हेतु-कर्णिका कंप हा पुष्कळ वेळां आमवात या रोगांत व कांहीं वेळां
लोहितांगज्वर, घटसर्प, इन्फ्ल्युएंझा व न्युमोनिया या रोगांत होतो. पुष्कळ
वेळां या बरोबर द्विदलपुटावरोधही असतो. उतारवयांत तो हृदय व फुफ्फुसें
यांच्या अर्बुदांत दिसून येतो. त्याच प्रमाणें तो तुंगाक्ष गलगंड व रक्तदाब
वाढणाऱ्या हृदयविकारांत (hypertensive heart disease) होतो.

लक्षणें–ज्या प्रमाणांत जवनिकांची आकुंचनें होतात, त्याप्रमाणांत त्रास होतो.
जर कर्णिका कंप फार मंद असेल, तर व्यतिनिष्ठ लक्षणें (subjective symptoms)
दिसून येत नाहीं. पण जर जवनिका फार जलद आकुंचन पावत असल्या तर
मात्र हृदीय **क्षति–अपूर्ती** व्हावयास लागते (cardiac decompensation ensues).

छातींत धडधडणें किंवा हृदयस्थानीं अस्वस्थता, श्वास व हातापायांना सू
वगैरे लक्षणें असतात.

तपासल्यास—ज्या प्रमाणांत हृत्साद असेल, त्या प्रमाणांत रोग्याला विश्रांति
कालीं किंवा थोडचाही श्रमानें श्वास लागतो. ओठ किंवा कान यांचे ठिकाण
नीलिमा दिसून येतो. **हृदय :—दर्शन**—हृदयाचे आकुंचन दिसून येते, व हृदा
खालच्या व बाहेरच्या बाजूस गेल्याचे दिसून येते. **स्पर्शन**—हृद्राग्राच्या ठिकाण
हात ठेवल्यास हृद्राग छातीला जोरानें चाटून जात आहे असें भासते, व हृ
याच्या अनुशिथिलन स्पृश्यतरंग (diastolic thrill) हाताला प्रतीत होता
पण कर्णिका कंप सुरू झाल्यावर मात्र नाहिंसे होतात. **अंगुली ताडन**—हृदयाच
आकार सर्व बाजूला वाढला असल्याचे समजून येते. **नलिका श्रवण**—हृद्राग्रा
ठिकाणीं नलिकायंत्रानें ऐकल्यास पहिला आवाज जोरानें (forcible) ऐकूं येत
व जर द्विदलपुटावरोध असेल, तर आद्यअनुशिथिलन किंवा मध्यानुशिथिल
विलापवर (an early or mid-diastolic murmur) ऐकूं येतो. द्विदल
पुटावरोधाचा प्रकुंचनपूर्व विलापरब (praesystolic murmur), जर हृद
सावकाश चालत असेल, तर कर्णिकाकंप निर्माण झाल्यावर नाहिं
होतो. स्पंद पूर्णपणें अनियमित असतात, व हृदयाच्या आकुंचनांतही सारखेपण
नसतो. त्यामुळे जवनिकांचे पुष्कळसे कंप नाडी पर्यंत पोंहोचतही नाहीं
नाडी पूर्णपणें अनियमित असते, व नाडीचे प्रमाण जवनिकांच्या आकुंचनाच
मानाने कमी असते. त्यामुळें नाडी तपासून हृदयाच्या ठोक्यांचे प्रमा
ठरविणें साफ चुकीचे ठरते. फुफ्फुसे, यकृत व हातपाय या भागांत अशु
रक्त सांखळते (Venous stasis) व शोथ होतो.

व्यवच्छेदक निदान—हृदय व नाडी तपासल्यास कर्णिकाकंपाचे निदान सह
करतां येते. पण मंद कर्णिकाकंप मात्र विद्युत हृद्लेख घेतल्या शिव
अकालिक स्पंदापासून (premature systole) निराळा दाखविणें कठीण अस

उपद्रव—कर्णिका कंपाचे आवेग येतात व मधुन मधुन अचानकपणें हृदया
नेहमींचे स्पंद (normal rhythm) सुरू होतात. दुसऱ्या कां
रोग्यांत कितीही औषधोपचार करा खूप दिवस कर्णिका कंप तसाच चा
राहातो, किंवा कांहींत या औषधोपचारानें हृदयाचे स्पंदन चटकन मूळ पदाव
येते. उपद्रवांत रक्ताधिक्य असलेला हृत्साद (congestive heart failure)
शरिरांत कोठेतरी रक्तशल्य (embolus) निर्माण होते, हे विशेषतः क्विनिडीन देउ
हृदयस्पंद मूळ पदांवर आल्यावर होते. डाव्या कर्णिकेंतील रक्ताच्या गांठींती
लहानसर तुकडा सुटून ते शल्य हात किंवा पाय यांच्या मुख्य धमनींत अडक

जाते. त्यामुळे त्या भागाच्या रक्ताच्या पुरवठ्याला अडथळा होतो. मग त्याठिकाणीं वेदना होतात, तो भाग हाताला थंड लागतो, काळा निळा पडतो व शेवटी त्या भागाचा कोथ होतो.

साध्यासाध्यता–रोग फार गंभीर आहे. पण कर्णिका कंप होऊन ही रोगी दहा दहा वर्षे जगल्याची उदाहरणें आहेत.

चिकित्सा–डिजिटॅलिस जितक्या प्रमाणांत द्यावयास पाहिजे तितक्या प्रमाणांत ते दिलें जात नाहीं. त्यामुळें त्याचा व्हावयास पाहिजे तेवढा उपयोग होत नाहीं. जर हृदाग्राचे स्पंद (apex beat) शंभराच्या वर असतील किंवा हृत्सादाची लक्षणें दिसत असतील, तर रोग्याला निजवून ठेवावा, त्याला पूर्ण विश्रांति द्यावी. पूर्ण परिणाम होईल इतके डिजिटॅलिस द्यावयास पाहिजे. सर्वसाधारण वजनाच्या रोग्याला पूर्ण परिणाम होण्याकरितां $\frac{1}{2}$ औंस टिंक्चर डिजिटॅलिसची जरूरी असते. औषध सहा सहा तासापेक्षां लौकर देऊं नये. याकरितां टिंक्चर डिजिटॅलिसचे ४० थेंब दर ६।६ तासांनीं चार वेळां द्यावे. नंतर ३० थेंब दर सहा तासांनीं, जितके टिंक्चर डिजिटॅलिस द्यावयास पाहिजे असेल तितके होईपर्यंत द्यावे. यावेळे पर्यत हृदाग्राचे ठोके ८० ते ९० पर्यंत येतात. नंतर दोन दिवस डिजिटॅलिस देऊं नयें. मग २० थेंब दिवसांतून तीन वेळां द्यावे, व हृदयाचे ठोकें ७० ते ८० या दरम्यान ठेवण्यांकरितां किती डिजिटॅलिस द्यावयास पाहिजे, ते ठरवावे व ती मात्रा द्यावी. जर डिजिटॅलिस वाजवीपेक्षां जास्त दिले गेले तर त्याचे दोषयुक्त परिणाम दिसून येतात. हे परिणाम म्हणजे हृदय वाजवीपेक्षा हळू चालणें (६० पेक्षां कमी), स्पंदाचे द्वित्त (coupling of beats), मूत्राची उत्पत्ती कमी होणें, वांति वगैरे लक्षणें दिसून येतात. जर औषधोपचाराच्या सुरवातीलाच वांति सुरू झाली तर ती डिजिटॅलिसमुळें नव्हें तर जठराच्या अंत:त्वचेंत रक्ताधिक्य झाल्यामुळें होय असे समजावे. ज्यावेळीं डिजिटॅलिस फार मोठ्या प्रमाणावर द्यावे लागते त्यावेळीं मूत्राची उत्पत्ती किती प्रमाणांत होते ते तपासावे.

टिंक्चर डिजिटॅलिसपेक्षां डिगॉग्झिन (Digoxin) किंवा डिजिटॉक्झिन (Digitoxin) जास्त चांगले. त्यांतल्यात्यांत डिगॉगझिन् जास्त चांगले. कारण त्याची क्रिया लवकर होते व ते शरिरांतून लौकर बाहेर पडत असल्यामुळें, जरी वाजवीपेक्षां जास्त मात्रा दिली गेली, तरी त्याची विषालक्षा (tonicity) फार काळ टिकत नाही. ही औषधें देण्याची पद्धत.

डिगॉगझिन–सुरवातीला २ मि. ग्रॅम व नंतर दर दोन तासांनीं ०.२५ मि. ग्रॅम शरिरांत औषधांची संपृक्तता होईपर्यंत द्यावे.

डिजिटॉक्झिन–सुरवातीला ०.६ मि. ग्रॅम व नंतर प्रत्येक दोन तासांनीं ०.२ मि. ग्रॅम शरीरांत औषधाची संपृक्तता होईपर्यंत द्यावे. त्यानंतर औषधाचा परिणाम कायम राहाण्याकरितां म्हणून ०.२५ मि. ग्रॅम दिवसांतून एकदां द्यावे.

जर ताबडतोब इलाज व्हावयास पाहिजे असेल, तर डिगॉग्झिन रक्तातून द्यावे. ज्यावेळीं डिजिटॅलिस रक्तातून द्यावे लागते, त्यावेळीं फार काळजी घ्यावयास पाहिजे. जर पूर्वी दोन आठवड्यांत डिजिटॅलिस दिले गेले आहे किंवा नाहीं हें माहीत नसेल तर डिजिटॅलिसचा पूर्ण परिणाम होण्याकरितां (Digitatalization) जेवढी मात्रा द्यावयास पाहिजे, तितकी मात्रा देऊं नयें. त्याचप्रमाणें इंजेक्शन फार सावकाश द्यावे.

डिगॉग्झिन–१ ते १.५ मि. ग्रॅम रक्तातून द्यावे. तीन ते चार तासांत ०.५ मि. ग्रॅम द्यावे, व या औषधाचा पूर्ण परिणाम होईपर्यंत दर तीन तासांनी ०.२५ द्यावे. याचा परिणाम १ ते २ तासांत होतो, व ७ ते १० दिवस टिकतो. बाजारांत ०.५ मि. ग्रॅमच्या कुप्या मिळतात. जे अतिशय आजारी असतात (In desparate cases) त्यांना १/२०० ग्रेन स्ट्रोफॅन्थिन् शिरेतून द्यावे.

क्विनिडिन–सर्व रोग्यांत क्विनिडिनचा उपयोग हृदय ताळ्यावर येण्याकरितां होत नाहीं. कांही ठराविक रोग्यांत होतो. पण ज्या रोग्यांत हृदयाची अपक्रांति, हृत्साद किंवा हृदंतराय असेल अशांना देऊं नयें. ज्यांत हा रोग सदाहशोफयुक्त, व नुकताच सुरू झाला आहे किंवा रोगाबरोबर कंठस्थपिंडाचे स्रावाधिक्य असते, अशा रोग्यांत फार चांगला उपयोग होतो. डिजिटॅलिस व क्विनिडिन एकदम बरोबर देऊं नये.

सुरवातीला जिलेटिन कॅप्सूलमधून ३ ग्रेन क्विनिडीन द्यावे. जर कांहीं वाईट परिणाम झाला नाही. उदा. घाम सुटणें, मळमळ, वांति, पोटांत दुखणें, अतिसार, दृष्टि मंदावणें, तीव्र शिरःशूल वगैरे, तर **पहिल्या दिवशीं** ३ ग्रेन दर दोन तासांनी सहा वेळां द्यावे. जर हृदय मूळ पदावर आले नाहीं, तर **दुसऱ्या दिवशीं** ६ ग्रेन दर दोन तासांनीं ६ वेळां द्यावे. याचा उपयोग झाला नाहीं, तर **तिसऱ्या दिवशीं** ६ ग्रेन दर दोन तासांनीं ६ वेळां द्यावे. याचा जर उपयोग झाला नाहीं तर, **चौथ्या दिवशीं** ९ ग्रेन दर दोन तासांनी द्यावे. प्रत्येक मात्रा देतांना नाडी व हृदय तपासावें. वर सांगितल्याप्रमाणें औषध दिल्यास एक दोन दिवसांत हृदय मूळ पदावर येते. जर अशा प्रमाणांत

चार दिवस देऊनही जर उपयोग झाला नाहीं तर क्विनिडीन पुढें चालू ठेवण्यांत फायदा नाहीं. जर हृदय मूळ पदावर आले, तर रोज ५ ग्रेन याप्रमाणें पुष्कळ दिवस द्यावयास पाहिजे. जर धमनींत रक्त गोठले (arterial embolism) तर ताबडतोब शस्त्रक्रिया करून गांठ काढून टाकावी.

कर्णिकास्पंदाधिक्य
(ATRIAL FLUTTER)

ज्यांत विशिष्ट प्रकारचे जलद व नियमित असे कर्णिकांचे आकुंचन होत असून, याचबरोबर हृदंतराय असतो, असा रोग.

हेतु–कर्णिका स्पंदाधिक्य हे पुष्कळ वेळां हृदयाच्या स्नायूंची अपक्रांति व धमनिकोषकाठिण्य (arterioscleroris) यांत, व क्वचित वेळां सांसर्गिक रोग किंवा अवटुविषाक्तता (thyrotoxicosis) याबरोबर दिसून येत.

संप्राप्ति–यांत दर मिनिटाला कर्णिकांचे स्पंदन २०० ते ३०० वेळां होते तर जवनिकांचे सुमारे १५० वेळां होते.

लक्षणें–सामान्यतः रोगी आयुष्याचा मध्यकाळ उलटलेला असतो. रोग विशेषतः पुरुषांत दिसून येतो. रोगी मधून मधुन छातींत धडधडत असल्याचे पूर्ववृत्त देतो. हे छातींत धडधडणें जितके अचानक सुरू होते, तितकेच अचानक बंद होत असल्याचे सांगतो. पण आतांचे धडधडणें मात्र पुष्कळ काळ राहिल्याचे सांगेल.

तपासल्यास–हृदय विस्तृत झाल्याचे व रोहिण्या जाड झाल्याचे समजून येते. पुटविकार असतो किंवा नसतो ही. नाडी किंवा हृदाग्राचे ठिकाणीं तपासल्यास ठोके १२० ते १५० असून. ते नियमित आहेत हे समजून येते व जरी शरिराची स्थिती बदलली किंवा व्यायाम घेतला तरी त्यांत फरक पडत नाहीं. जर विद्युतहृद्लेख घेतला तर त्यांत नियमितपणें परत परत घुमटाकृति फलाटा दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–जर विद्युतहृद्लेख घेतला तर कर्णिकास्पंदाधिक्य व साधा आवेगयुक्त हृत्स्पंद वेगवर्धन यांतील फरक समजून येतो. • जर स्पंदाधिक्यांत (flutter) जवनिकेचे स्पंद अनियमित येत असतील, तर कर्णिका कंप रोग असल्याचा भास होईल. पण स्पंदाधिक्यांत थोडा जरी व्यायाम घेतला तरी जवनिकांचे स्पंद नियमित होतात. पण कर्णिकाकंपांत तसें होत नाही.

उपद्रव–याचे आवेग येतात किंवा रोग ८।१० वर्षेही राहातो. कांहीं वेळां कर्णिकांच्या स्पंदा एवढें जवनिकांचे स्पंदही सुरू होतात. जर अशी परिस्थिती

झाली तर रोग्याची शुद्ध हरपते व जर चिकित्सेनें **तावडतोब हृदंतराय निर्माण केला नाहीं,** तर रोगी मरण्याचा संभव असतो. या रोगांत उपद्रव म्हणून रक्ताधिज्य हृत्साद होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–नेहमींच गंभीर असते. पण हृदयाच्या स्नायूच्या परिस्थिती-वर अवलंबून राहील.

चिकित्सा–रोग्याला पूर्ण विश्रांती द्यावी. त्याला निजून ठेवावा. ज्याप्रमाणें कर्णिका कंपामध्ये डिजिटॅलिस दिले जाते, त्याप्रमाणें द्यावे. याच्यामुळें कर्णिका-स्पंदाधिक्याचे कर्णिकाकंपांत रूपांतर होते. नंतर डिजिटॅप्लिस बंद केल्यावर हृदयाचे स्पंद मूळ पदावर येतात. जर डिजिटॅलिस चालत नसेल, तर $\frac{१}{२००}$ ग्रेन स्ट्रोफॅनथिन शिरेंतून द्यावे. याचेमुळें कर्णिकाकंपांत न शिरतां एकदमच हृदयाचे स्पंद मूळपदावर येतात.

क्विनिडीन सल्फेट–जोपर्यंत रोग्यांत डिजिटॅलिसची संपृक्तता झालेली नाहीं (fully digitalized) तोंपर्यंत क्विनिडीन देऊं नये. कारण त्यामुळें कर्णिकांच्या स्पंदांचे प्रमाण कमी होते पण जवनिकांच्या स्पंदांचे प्रमाण कमी न झाल्यामुळें कर्णिका व जवनिका यांच्या पूर्वीच्या स्पंदाच्या प्रमाणांत फरक पडतो. जर पुरेपूर डिजिटॅलिस दिले गेले, तर रोगी कर्णिका कंपांत तरी जातो किंवा स्पंद मूळ पदावर तरी येतात. क्विनिडीनचा उपयोग कर्णिकाकंपांतून स्पंद मूळ पदावर आणण्यास होतो. याकरितां क्विनिडीन ३ ते ६ ग्रेन दिवसांतून तीन ते चार वेळां द्यावे.

हृदंतराय
(HEART-BLOCK)

मोठ्या नीलांच्या तोंडांशीं उत्पन्न झालेल्या स्पंदाला हृदयांत असणाऱ्या विशिष्ट स्नायूंतून पुढें जाण्यास अडथळा झाल्यामुळें होणारी परिस्थिती यांत पुढील प्रकार येतात ;—१. नीलामुख–कर्णिका अंतराय (sino-atrial block) २. कर्णिका-जवनिका अंतराय (Atrio-Ventricular block), ३. आर्बोराय झेशन अंतराय (Abborisation block).

हेतु–गर्भज हृदंतराय (congenital heart-block)–हृदयांत दोष राहिल्यामुळें उदा. दोन जवनिकांमधील पडद्याची अपूर्ण घडण (patent interventrieular septum). यामुळें स्पंद वाहक जुडग्याला (bundle of his) अडथळा होतो.

जन्मानंतर होणाऱ्या हृदंतरायला उपार्जित (acquired) म्हणतात. त्याची कारणें म्हणजे आमवात, घटसर्प, इन्फ्ल्युएंझा, न्युमोनिया व विषमज्वर, लोहितांगज्वर वगैरे रोगांमुळें हृदयांत होणारी प्रदाहयुक्त विकृति (inflamatory

lesion) किंवा विशेषत: फिरंग रोगांमुळें झालेली अपक्रांन्ति त्याचप्रमाणें डिजिटॅलिस, स्ट्रोफॅनथिन, स्क्विल्स (squills) किंवा क्विनिडीत यांची वाजवीपेक्षा जास्त मात्रा, हीं आहेत. शिवाय कांहींत गमा, अर्बुद, सद्रव ग्रंथी (cyst) किंवा तांतवधातू निर्माण झाल्यामुळेही होतो.

नीलामुख-कर्णिका अंतराय
(SINO-ATRIAL BLOCK)

कांहींवेळां नीलांच्या मुखाशीं निर्माण झालेला स्पंद कर्णिकांपर्यंत पोहोंचत नाहीं व त्यामुळें कर्णिकांत स्पंद निर्माण होत नाहीं. त्यामुळें संपूर्ण हृदयाचा एक ठोकाच चुकतो, पण नंतरचा स्पंद मात्र वेळेवर निर्माण होतो. ज्यावेळीं हृदय फार हळू चालत असते अशा वेळीं जवनिका आपलाच एकादा स्पंद मध्येंच घुसडून देतात. पुष्कळ वेळां डिजिटॅलिस, मनोविकार यांनी व्हेगस मज्जातंतू ज्यास्त उत्तेजित झाल्यामुळें होते. विद्युत्हृद्लेखामधील पी आर टी लाटेचा चुकत असलेल्या नांडी स्पंदाबरोबर होत असलेल्या अभावाने या अंतरायचा कर्णिका-जवनिका अंतरायापासून व्यवच्छेद करता येतो. याला विशेष वैद्यकीय महत्व आहे असें नव्हें. पण जर एकेक स्पंद सोडून पण नियमित होत असेल तर नाडी फार सावकाश-मिनिटाला ३० चालते.

पुष्कळ वेळां व्यायाम घेतल्यास नाडीचा वेग दुप्पट होतो, किंवा विकार फार दिवसांचा नसेल तर एक औंस पाण्यांत $\frac{१}{२००}$ ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फेट टाकून दिवसांतून तीन वेळां दिल्यास हृदयाचे स्पंद मूळ पदावर येतात.

कर्णिका-जवनिका अंतराय
(ATRIO-VENTRICULAR BLOCK)

कर्णिकेंत निर्माण झालेला स्पंद जवनिकेंत नेला जात नाहीं, त्याला कोठेंतरी अडथळा होतो. याच्या ४ अवस्था (grades) दिसून येतात.

पहिली अवस्था–ही अगदी सुरवातीची अवस्था. ही अवस्था जर विद्युत्हृद्लेख घेतला तरच समजून येते. यांत विद्युत्हृद्लेखामधील लाटेंतील पी आर चे अंतर नेहमींच्या $\frac{१}{५}$ सेकंदापेक्षां जास्त असतें. **दुसरी अवस्था**–कांहीं वेळां कर्णिकेंत निर्माण झालेला स्पंद जवनिकेंत पोहोंचू शकत नाही. **तिसरी अवस्था**–यांत नियमितपणें कर्णिकेंत निर्माण झालेला स्पंद जवनिकेंत पोहोंचत नाहीं. उदा. जवनिकेचा दर चौथा स्पंद बेपत्ता असतो. याला ४ : ३ अंतराय म्हणतात. अशाच तऱ्हेचे ३ : २ किंवा २ : १ असेही अंतराय दिसून येतात. **चौथी अवस्था**–यांत कर्णिका व जवनिका यांच्या

स्पंदांत परस्परांशी कांहींही संबंध असत नाही. यांत जवनिकेतच नियमित स्पंद निर्माण होतात व ते मिनिटाला ३० ते ४० असतात. विद्युतहृद्‌लेखानें या चारही अवस्थांचे निदान करतां येते.

लक्षणें–पुष्कळ वेळां रोग्याला आपल्या हृदयांत कांहीं गडबड आहे याची कल्पनांही नसते. पण फार मोठ्या प्रमाणांत तीव्र प्रकारचा हृदंतराय असेल, तर मात्र लक्षणें दिसून येतात. जर कर्णिकेंतील स्पंद जवनिकेंत पोहोंचू शकत नाहीं व त्याच वेळीं जर जवनिकेने आपला स्वतंत्र स्पंद निर्माण केला नाहीं, तर रोग्याला वारंवार मूर्च्छा येते (Adams-stokes syndrome). या मूर्च्छा आकस्मिकपणें येतात व त्यावेळीं चेहरा व हात आंकडी आल्यासारखे होतात. पण यांत जीभ चावली जात नाहीं, व नकळत लघवीही होत नाहीं रोगी निस्तेज असून, खालीं पडतो, व नंतर तो निळा पडतो. छिन्नश्वास असतो (stertorous breathing). जर जवनिका स्पंद पावावयास लागली नाही तर, मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

तपासल्यास–जर हृदाग्राचे ठिकाणीं नलिका यंत्राने तपासले, तर ज्यावेळीं हाताला नाडी लागत नाही, त्याचवेळीं हृदाग्राचे ठिकाणीं स्पंदही ऐकूं येत नाही. जर पूर्ण हृदंतराय असेल (complete heart-block) तर जवनिकेचे स्पंद मिनिटाला ४० पेक्षांही कमी असतात. जितक्या प्रमाणांत कर्णिकांत स्पंद निर्माण होतात, त्याच प्रमाणांत, ग्रीवाशिरां (jugular vein) उडत असलेली दिसून येते, व हे शिरेचे उडणें, नाडीच्या किंवा जवनिकेच्या स्पंदापेक्षां किती तरी जास्ती असते.

व्यवच्छेदक निदान–हृदंतराय हा क्षीण अकालिक स्पंदापासून (feeble premature systoles) निराळा करतां आला पाहिजे. हृदंतरायमध्ये ज्यावेळीं हाताला नाडी लागत नाहीं, त्याच वेळीं हृदाग्राचे ठिकाणीं नलिका-श्रवणानें स्पंद ऐकूं येत नाही. पण क्षीण अकालिक स्पंदांत तसें नसते. जर हृदंतरायचे २ : १ प्रमाण असेल व अशावेळीं एमिल नैट्राइट हुंगावयास दिलें तर नाडीचा वेग दुप्पट होतो, पण पुढें मूळ पदावर येतो. ही गोष्ट हृत्स्पंद गतिमंदता यांत होत नाही. पूर्ण हृदंतरायमध्ये व्यायामानें, एमिल नैट्राइटच्या हुंगण्याने किंवा अॅट्रोपिन सल्फेटचे इंजेक्शन दिलें असतां जवनिकेच्या स्पंदांच्या प्रमाणांत कांहींही फरक होत नाहीं.

उपद्रव–जर हृदतराय हा तरुणांत, तीव्र तापांत किंवा त्यांतून उठल्यावर निर्माण झाला असेल तर तो थोड्यांच दिवसांत नांहिसा होतो. पण जर अपक्रांतिमुळें झाला असेल तर मात्र तो कायमचा राहण्याचा संभव असतो.

पूर्ण हृदंतरायच्या सुरवातीला "स्टोक्स ॲडम लक्षण मालिका" होण्याची भीति असते.

साध्यासाध्यता–हृदंतराय म्हटला म्हणजे त्यांत हृत्स्नायूंचा कांहींतरी दोष असलाच पाहिजे. जर शोफजन्य असेल, तर तात्पुरता असतो, तर अपक्रांतिजन्य असेल तर कायमचा राहातो. जर यांत 'स्टोक्स ॲडम लक्षणमालिका' निर्माण झाली तर मात्र रोग्याला धोका असतो.

चिकित्सा–जर सांसर्गिक रोगांत हृदंतराय निर्माण झाला, तर रोग्याला पूर्ण विश्रांति द्यावी. हृदयाचे स्पंद मूळ पदांवर येईपर्यंत किंवा हृदंतराय आतां कायमचा राहाणार असें ठरेंपर्यंत रोग्याला निजवून ठेवावा. जर फिरंग रोगाचा संशय असेल तर वासरमनची निश्चिती पहावी. असल्यास त्यावर इलाज करावा. स्टोक्स ॲडमच्या झटक्यांकरितां ताबडतोब $\frac{१}{२}$ सी.सी. ॲड्रिनलीन हैड्रोक्लोराइडचे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावे. नंतर $\frac{१}{२}$ ग्रेन एफिड्रिन सल्फेटची वडी दिवसांतून तीन वेळां पोटांत घ्यावी. किंवा आयसोप्रेनॅलिन सल्फेट (isoprenaline sulphate) १० मि. ग्रॅमची वडी जिभेखाली धरावयास द्यावी. जर हृदय थांबले असेल तर, १. हृदयांत $\frac{१}{२}$ ते १ सी.सी. ॲड्रिनलीन हैड्रोक्लोराइडचे इंजेक्शन द्यावे. २. हृदयस्थानीं मालीश करावे. याकरितां मिनिटाला ६० वेळां उरोस्थीच्या खालच्या भागावर दाब द्यावा. ३. रोग्याच्या तोंडांत तोंड घालून श्वासोच्छ्वास करावा (mouth to monta Ventilation).

जर औषधीय चिकित्सेने सुधारणा न होणारा, कायमचा हृदंतराय निर्माण झाला असेल, तर विद्युत् गति निर्मात्याचा (electrical Pacemakes) उपयोग करावा. याचे कितीतरी प्रकार आहेत. यांत विद्युद्रग्र कॅथेटर (electrode catheter) गलशिरेमधून उजव्या जननिकेंत घालतात. त्याचें टोक उजव्या जवनिकेच्या टोंकाच्या स्नायूंत घुसवतात. घन विद्युदग्र छातीच्या भिंतीच्या अधस्त्वक् पेशीजालांत घुसवतात. दोन्हींही विद्युदग्रें बाह्य गति निर्मात्याला (external pacemaker) जोडतात. याला मर्क्युरी बॅटरीकडून शक्ति मिळते. याचे कडून दर मिनिटाला ६५ ते ७५ आवेग मिळतील अशा प्रकारे लावलेला असतो. रोग्याकडून विद्यूत कॅथेटर हालवला जाण्याची शक्यता असते. गतिनिर्मात्याचे आयुष्य साधारणपणें एक वर्षाचे असतें.

पूलिका–शाखा अंतराय
(BUNDLE–BRANCH BLOCK)

यांत हीजच्या पूलिकेच्या, उजव्या किंवा डाव्या जवनिकेकडे जाणाऱ्या शाखेमधून स्पंदवहनाला विलंब लागतो. ही स्थिति विद्युत्हृल्लेखानेच जाणतां येते. वाम पूलिकाशाखा अंतरायामध्ये प्रथम हृदयध्वनि खंडित असतो. (split first sound) व दक्षिण पूलिकाशाखा अंतरायामध्ये द्वितिय हृदयध्वनी खंडित असतो. ही फार गंभीर स्थिति आहे. याच्या निदानापासून तीन वर्षांचे आंत रोग्याला मृत्यू येतो, पण याची साध्यासाध्यता याचेबरोबर असणाऱ्या हृद्रोगावर अवलंबून असते. जर रोगी धडधाकट असेल तर दक्षिण पूलिका-शाखा अंतराय ही तितकीशी गंभीर बाब नव्हे.

वुल्फ–पार्किनसन–व्हाईट लक्षणमालिका
(THE WOLFF-PARKINSON–WHITE SYNDROME)

हा विकार प्रथम पूलिका शाखा अंतराय म्हणून वर्णिला गेला. पण आतां तो "त्वरित संवहन" (accelerated conduction) यामुळें होतो असें धरलें जाते. याचा अर्थ स्पंद चेतना कर्णिके मधून जवनिकेत जात असतानां तिला वेळ लागण्या ऐवजी ती फार त्वरित नेली जाते. ही स्पंद चेतना कर्णिकेकडून जवनिकेकडे जातांना अनियमित मार्गाने जाते. त्याला केंट यानें 'दक्षिण पार्श्व पूलिका' (right lateral bundle) असें नांव दिले. यामार्गामुळे स्पंद चेतना डाव्या जवनिकेंत पोहोचण्यापूर्वीच उजव्या जवनिकेंत पोहोचते. याचे ऐवजी स्पंद चेतना नेहमीच्याच मार्गे कर्णिकेपासून जवनिकेकडे जाते पण कर्णिका-जवनिका पर्वामधून (Through the A–Vnode) जात असतानां मात्र ती त्वरित नेली जाते. वुल्फ-पार्किनसन्-व्हाईट लक्षणमालिकेची वैशिष्टचे विद्युतहृल्लेखनानें (electrocardiographically) पुढील प्रमाणें दाखविता येतील. १. पी. आर. मध्यावकाश (P–R interval) कमी होतो. सामान्यत: ०.१२ सेकंद किंवा त्याही पेक्षा कमी असतो. २.क्यू आर एस संश्लिष्ट रुंदावते (widening of the QRS comlex.) पी. एस. मध्याक्काश नेहमी एवढा असतो. ३. क्यू आर एस संश्लिष्ट दिशेंत फरक होतो. उजव्या किंवा डाव्या अक्षचे विपथन असते. ४. एस-टी खंड व टी लहरी यांत फरक. ५. आवेगयुक्त अधिजवनिका हृस्पंदवेगवर्धक (Paronysmal supraventricular tachycardia), अतिरिक्त प्रकुंचन (atrial exrtrasystoles) कर्णिका स्पंदाधिक्य किंवा कंप (atrial blutter of fibrillaion).

लक्षणें–जवळ जवळ ५०% रोग्यांत आवेगयुक्त हृत्स्पंदवेगवर्धक निर्माण होतो.

हे विशेषत: व्यायामा नंतर होते. हा साधारणत: वयाच्या तिशीच्या आंत दिसून येतो व स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. सामाम्यत: रोग सुदम्य आहे. पण क्वचित एकाएकी मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–क्विनिडिनची ५ ग्रेन मात्रा पोटांत दिल्यास फार चटकन व नाटयपूर्ण फरक होतो. पुढें अनुरक्षणमात्रा म्हणून (maintenance dose) रोज ३ ग्रेन क्विनिडिन द्यावयास पाहिजे.

प्रशाखीभवन अंतराय
(ARBORISATION BLOCK)

पुरकिंजच्या तंतूच्या सीमांत अधो अंत:कला शाखांमधून (subendothelial divisions) स्पंद चांगल्या प्रकारें पुढें जाऊं शकत नाहींत. हा विकार फक्त विद्युतहृल्लेखानेंच ओळखता येतो. रोग असाध्य आहे.

तृतीयक स्पंद
(PULSUS ALTERNANS)

व्याख्या–जवनिकांची एक सोडून एक जोराची व क्षीण आकुंचनें.

हेतु–हा रोग म्हणजे हृदयाच्या स्नायूंची अपक्रांति झाल्याचे द्योतक होय. कारण हृदय फार ताणाखाली कष्टानें काम करीत असते. हें कांही वेळां डिजिटलिसची वाजवीपेक्षां फार मोटी मात्रा दिल्यासही होतें.

लक्षणें–तृतीयक स्पंद हा विकार नुसत्या बोटांनीं जाणणें फार कठिण असते. पण बहि:प्रकोष्ठिका धमनी अनुरेखणांत (A radial traceing) सामान्यत: नियमित असणारे, एका पाठोपाठ जोराचे व क्षीण असे ठोके दिसून येतात. जर परिश्रवण पद्धतीने (Auscultatory method) रक्तदाब तपासला तर उच्चदाबांत फक्त (at higher pressure) एक सोडून एक ठोकें ऐकूं येतात. पण रबरी पिशवींतील दाब कमी केल्यास, प्रत्येक ठोका ऐकूं येतो. जरी बहि:प्रकोष्ठिका धमनीच्या अनुरेखणांत एका पाठोपाठचे जोराचे व क्षीण असे ठोके दिसून येत असले, तरी विद्युत हृल्लेखांत प्रत्येक आर् लाट (R wave) ही सारख्या ऊंचीची दिसून येते. जर नाडीचे प्रमाण नेहमी एवढे असेल, तर रोग गंभीर होय. पण जर आवेगयुक्त हृत्स्पंदवेग-वर्धनांत किंवा डिजिटॅलिसमुळें असेल, तर तो तितकासा गंभीर नसतो.

विरोधाभासी नाडी
(PULSUS PARADOXUS)

व्याख्या–ज्यांत, श्वासांत नाडी क्षीण होते व उच्छ्वासांत जोरांने चालते असा रोग.

हेतु–विरोधाभासी नाडी ही पुष्कळवेळां, मध्यस्थानिका-हृदयावरणशोफ (mediastinoh-pericarditis) व रसभृत-हृदयावरण यांत दिसून येते व हे होण्याचे कारण अशा रीतिने सांगता येईल, कीं श्वासात (inspiration) फुप्फुसाचे मूळ खालचे बाजूस जाते व त्याबरोबर हृदयही खालच्या बाजूस नेले जाते. पण जर हृदय संसक्तिमुळें बांधले गेले असेल किंवा रसभृत हृदयावरणामुळें दाबले गेले असेल, तर ते श्वासांत वरून व खालून, दोन्हीं बाजूनीं ओढले जाते. त्यामुळें ऊर्ध्व व अधोमहानिलांची मुखें कांही प्रमाणांत तरी अवरुद्ध होतात. व मग त्यामधून होणारा रक्ताचा पुरवठा कमी होतो.

हृत्स्नायू
(THE MYOCARDIUM)

हृत्स्नायूंच्या विकृतिचे (pathological affections) पुढील प्रमाणें वर्ग पाडता येतील; : कृशता (atrophy). श्यामशोफ (cloudy swelling) मेदापक्रांति व मेदोभरण (fatty infiltration). सूत्रणरोग (fibrosis) ॲमिलॉइड, काचाभ (hyaline) व खटीमय अपक्रांति, ग्रॅन्युलोमाटा. अर्बुदें–साधी व मारक. सद्रवग्रंथी. अतिवृद्धि, विस्तारण, सदाहशोफ, वाहिका अपक्रांति व इंफार्क्ट, फुटणें.

कृशता–ही सामान्यतः वृद्धापकाल, यक्ष्मा व कॅन्सर या सारखे कृशता आणणारे रोग (wasting diseases) यांत दिसून येतो. **श्यामशोफ**–तीव्र सांसर्गिक रोग, व रक्तपूतिता (septicaemia) यांत दिसून येतो. **मेदापक्रांति**–ही तीव्र सांसर्गिक रोग, घटसर्प, अल्कोहोल, क्लोरोफॉर्म, किंवा फॉस्फरस विषबाधा व पंडुरोग व रक्तश्वेताणुमयता (leukaemia) यांत दिसून येते. **मेदोभरण**–हे प्रत्येक वेळींच नव्हें, पण कांही वेळां स्थूलतेंत (obesity) होते. **सूत्रणरोग**–हा धमनिकोषकाठिण्य व हृत्स्नायुपोषक धमन्या संकुचित झाल्यास होतो. कांहीं थोड्या किंवा विसृत भागांत तांतवधातु निर्माण होतो, व सामान्यतः हे तंतवधातुयुक्त भाग डाव्या जवनिकेंत दिसून येतात. आमवातजन्य हृदयशोफाचा (rheumatic carditis) अनुगामी म्हणून विसृत प्रमाणावर तांतवधातु निर्माण होण्याचा संभव असतो. **ॲमिलॉइड, काचा** व **खटीमय अपक्रांति** क्वचित दिसून येतात. **ग्रॅन्युलोमाटा**–यांत हृदयाचा फिरंग रोग व यक्ष्मा येतो. **अर्बुदें**–मेदोर्बुद, तांतवार्बुद, सनाल कर्णिक-श्लेष्मार्बुद (pedunculated atrial myxoma) किंवा उपद्रवात्मक मेलॅनिनजन्य सार्कोमा (melanotic sarloma) किंवा क्वचित उपद्रवात्मक कार्सिनोमा. **सद्रवग्रंथि**–हृदयांत हाइडॅटिड सद्रवग्रंथि होण्याची शक्यता असते. **अतिवृद्धि** (hypertrophy) : ही अतिवृद्धि, धमनिपुटापूर्णता किंवा द्विदल

पुटापूर्णता या सारखे पुट विकार (Valvular disease) संसक्त हृदयावरण, रक्तभाराधिक्य, अवटुविषाक्तता (Thyrotoxicosis), चिरकारी वृक्कशोफ, व धमनिकोषकाठिण्य. **विस्तारण** (dilatation) : हे मेदापक्रांति, आशुकारी सदाहशोफजन्य परिवर्तन यांत होते किंवा अति वृद्धि बरोबरही होत असण्याची शक्यता असते. **सदाहशोफ** (Inftammation): आशुकारी साधा हृत्स्नायुशोफ : हा संसर्गांत विशेषता आमवात ज्वर व घटसर्प, व कांहीवेळां विषमज्वर, किंवा लोहितागंज ज्वर, रक्त-पूतिता, व फिरंगरोग यांत होतो. आशुकारी पूयुक्त हृत्स्नायू शोफ : पूमय रक्ततेत, हृत्स्नायूत लहान लहान शल्यज विद्रधि (embolic abscesses) निर्माण होतात. **वाहिका अपक्रांति व इन्फार्क्ट** (Vascular degeneration and infarct): हे विशेषत: हृत्स्नायूपोषक धमनि अवरुद्धतेत होतात. **फुटणें**–(ruptuce) : इन्फार्क्टनंतर, किंवा वेधी जखमांमुळें (penectrating injuries) फुटते.

हृत्स्नायु विकारांचे पुढील लाक्षणिक प्रकार (clinical varicties) वर्णिले आहेत. रक्तभाराधिक्ययुक्त हृद्रोग, कॉर पल्मोनेल, हृत्साद, हृत्स्नायुपोषक धमनी अवरुद्धता, व हृदयाच्या अ-वेधी जखमा (non-penetrating injuries).

वसीय हृदय (fatty heart) व तांतवधातुयुक्त यांचे स्वतंत्र वर्णन करावयास नको. वसीय हृदयामुळें एकाएकीं येणारा मृत्यू हा पुष्कळवेळां जवनीका कंपामुळें (ventricular fibrillation) येतो व हृदयाचे भोवतीं असणाऱ्या चरबी-मुळें नव्हे. घटसर्पासारख्या रोगांत होणारी हृदयाच्या मेदापक्रांतिमुळें हृदयाचे विस्तारण, टिक-टॅक स्पंदलय (Tic-tac rhythm) व हृदंतराय वा घोडदौड हृत्ताल (gallop rhiythm) या सारख्या अनियमितता निर्माण होतात. हा फार गंभीर विकार आहे. तांतवधातुयुक्त हृदय हे पुष्कळवेळां डाव्या जवनिकेची अतिवृद्धि म्हणून मानले जाते.

हृत्स्नायु विकार

(DISEASES OF THE MYOCARDIUM).

रक्तभाराधिक्ययुक्त हृद्रोग

(HYPERTENSIVE HEART DISEASE).

रक्तदाब वाढल्यामुळें डाव्या जवनिकेची वृद्धि होणें.

हेतु–रक्तभाराधिक्याचा उपद्रव म्हणून हृदयाची वृद्धि होते. पण वाढलेल्या रक्तदाबाच्या (अहेतुक रक्तभाराधिक्यच्या essential hypertension) कारणांचा मात्र बरोबर उलगडा होत नाहीं.

संप्राप्ति–हृदयाची त्यांतल्या त्यांत डाव्या जवनिकेची ज्यास्त वृद्धि होते. हृदयाच्या स्नायुतंतूची वाढ होते.

लक्षणें–सर्व साधारणपणें रोगी ४० वर्षावरील असून, थोडे जरी श्रम केले तरी श्वास लागणें, वारंवार दम लागल्यासारखे होणें (attacks of cardiac Asthma), छातीत धडधडणें किंवा हृदयस्थानीं वेदना वगैरे लक्षणें असतात. पण ही लक्षणें, जर हृदयावर वाजवीपेक्षां ज्यास्त ताण पडला असेल किंवा हृदयाला रक्त पुरविणाऱ्या रोहिण्यांना अडथळा होत असेल, तरच दिसून येतात. नाहींतर कोणतीहीं लक्षणें दिसून येत नाहींत.

तपासल्यास–हृदय : हृदाग्र हे खालच्या व बाहेरच्या बाजूस असल्याचे दिसून येते. द्विदलपुटापूर्णतेमुळें हृदाग्राचे ठिकाणीं आकुंचन विलापरव ऐकूं येतो आणि क्वचित धमनिपुटस्थानीं आकुंचन किंवा शैथिल्य विलाप (aortic systolic or diastolic marmur) ऐकूं येतो. ज्यावेळी हृत्साद निर्माण होतो त्यावेळीं तृतीयक स्पंद (pulsus alternans) (यांत जवनिकेचे स्पंद जरी तालबद्ध असले तरी एक सोडून एक स्पंद क्षीण असतो) किंवा घोडदौड ताल (gallop rhythm) असतो. सुरुवातीला रक्त दाब वाढलेला असतो, पण ज्यावेळीं हृत्साद निर्माण होतो, त्यावेळीं रक्तदाब खालीं उतरतो, तरीही हृदयाच्या शैथिल्य कालाचा दाब १०० मि. मि. पाऱ्याच्या वरच रहातो. डोळा तपासल्यास मज्जापटलाच्या रक्तवाहिन्यां जाड झालेल्या (retinal arterioselerosis) दिसतात.

व्यवच्छेदक निदान–रक्तभाराधिक्ययुक्त हृद्रोग हा, चिरकारी वृक्कदाह, महा-रोहिणी रोग, किंवा अवटुविषाक्तता यांच्यामुळें होणाऱ्या हृदय वृद्धिपासून निराळा दाखविता आला पाहिजे. ज्यावेळीं पुढें रक्तदाब खालीं उतरतो, त्यावेळीं या रोगाचे निदान करणें कठिण जाते.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे. उपद्रवांत हृत्साद, हृच्छूल, हृत्पोषक रक्त-वाहिन्यांचा शल्यावरोध (coronary tlrombosis), मस्तिष्कांत रक्तस्राव व क्वचितवेळांमूत्र विषमयरक्तता, हे येतात.

साध्यासाध्यता–रोग जवळ जवळ असाध्य आहे. त्यातल्यात्यात जर फार हृदय-विस्तार व मज्जापटलाच्या रक्तवाहिन्यांचे काठिण्य असेल, तर लक्षण बरे नव्हे.

चिकित्सा–रोगी चांगल्या प्रकारे तपासावा. त्याला दिलासा द्यावा, घाबरवून सोडू नयें. जर व्यवस्थित राहिले तर रोग तसा मारक नाहीं. या रोगाचे रोगी किती तरी वर्षे जगतात. जर रक्तदाब कमी केला, त्याला आटोक्यांत ठेवला, तर धोका नाहीं, याची रोग्याला खात्री द्यावी.

विश्रांति घ्यावयास सांगावे. पण पुष्कळ दिवस निजूनच रहावयास पाहिजे असें

नाहीं. जर रोगी घाबरट असेल तर $\frac{1}{4}$ ते $\frac{1}{2}$ ग्रेन फेनोबार्बिटोन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

आहार–फार कमी प्रमाणांत सोडियम असणारा असा आहार द्यावा. याकरिता तो तांदूळ, साखर, फळें व कमी द्रव पदार्थ, असा असावा. याबरोबर जीवनसत्वें व लोह द्यावे. जर रोगी फार स्थूल असेल, तर त्याचे वजन कमी करावयास पाहिजे, व ते शक्य तर आवश्यक वजनापेक्षां थोडे कमी ठेवण्याचा प्रयत्न करावा.

जर उपद्रव असतील, तर त्याप्रमाणें इलाज करावयास पाहिजे.

फुफ्फुसजन्य--हृदयविकार

(PULMONALY HEART DISEASE)

फुफ्फुसजन्य हृद्रोग

(COR PULMONALE).

फुफ्फुसांतील रक्ताभिसरणाला अडथळा किंवा द्विदलपुट स्थानीं अडथळा असल्यामुळें उजवी जवनीका विस्तार पावते.

हेतु–सामान्यत: फुफ्फुस रोहिणींत आकुंचन कालचा रक्तदाब हा १८ ते ३० मि. मि. पाऱ्याच्या इतका असतो व शैथिल्य कालचा दाब ७ ते १० मि. मि. पाऱ्याच्या इतका असतो. वायुकोष विस्तार, फुफ्फुसांत तांतवधातु निर्माण होणें, डावा हृत्साद (left ventricular failure), द्विदल पुटावरोध, फुफ्फुस रोहिणी जाड होणें वगैरे कारणें फुफ्फुस रोहिणींत रक्तदाब वाढवितात. जर फुफ्फुस रोहिणींत रक्त गोठून शल्य निर्माण झाले व त्यामुळें त्यांतील रक्त प्रवाहाला जर फार मोठा अडथळा झाला तर उजवी कर्णिका व जवनिका एकदम व चटकन विस्तार पावतात.

ज्यावेळीं फुफ्फुस रोहिणींतील रक्तदाब ६०।३० मि. मि. पाऱ्याच्या सुमारास होतो त्यावेळीं फुफुसजन्य हृद्रोगाची लक्षणें दिसावयास लागतात.

संप्राप्ति–सुरुवातीला प्रथम उजव्या जवनिकेची वृद्धि होते व नंतर उपद्रवात्मक उजवी जवनिका, त्रिदल झडप, उजवी कर्णिका व फुफ्फुस रोहिणी विस्तार पावतात (secondary dilatation). पुढें कांहींवेळां फुफ्फुस रोहिणी जाड व गांढाळलेली होते (atheroma of the pulmonary artery).

लक्षणें–जर उजव्या जवनिकेचा हृत्साद झाला तरच लक्षणें दिसतात. **आशुकारी फुफुसजन्य हृद्रोगा**मध्ये फुफ्फुस रोहिणीच्या फार मोठ्या शल्याची (massive pulmonary embolus) लक्षणें दिसून येतात.

चिरकारी फुफुसजन्य हृदोगा मध्यें वाढत जाणारा श्वास, व नंतर कास, निष्ठीवन

(expectoration) व कांहीवेळां थुंकीतून रक्त पडणें ही लक्षणें असतात. चित्त एकाग्र न होणें, चक्कर येणें, धडधडणें व अर्धोन्मिलित डोळे (somnolence) हे दिसून येतात.

तपासल्यास–आशुकारी फुफ्फुसजन्य हृद्रोगामध्यें गात्र निलीमा असून, मानेतील नीला तट्ट फुगलेल्या असतात. नाडी फार जलद पण क्षीण असते, व तीव्र श्वास लागतो. फुप्फुस पुटस्थानीं द्वितीयध्वनि उच्चतर असा (accentuated) ऐकूं येतो. रोग्याची शुद्धि त्वरित हरपते व रोगी मरतो.

चिरकारी फुफ्फुसजन्य हृद्रोगामध्यें उजव्या हृत्सादाची लक्षणें दिसून येतात. गात्र-नीलिमा, श्वास, हृत्स्मंदवेगवर्धन व हीन रक्तदाब ही लक्षणें असतात. हृदयाची उजव्या व डाव्या दोन्हीं बाजूस वृद्धि होते. पण कांहींवेळां वायुकोष विस्तारामुळें ते समजून येत नाहीं. कांहींवेळां त्रिदलपुटस्थानीं आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. जर क्ष-किरणांनीं फोटो घेतला तर त्यांत उजवी कर्णिका व उजवी जवनिका वृद्धि पावल्याचे दिसून येते. रोग फार वाढला असल्यास मानेंतील नीला तट्ट फुगलेल्या असतात. यकृत वृद्धि पावते, ते पीडनाक्षम असून, स्पंदि (pulsating) असते व पायावर सूज असते. फुप्फुसावरणांत विशेषत: उजव्या बाजूस द्राव भरतो व कांहीं वेळां रसभृतहृदयावरण ही दिसून येते.

चिकित्सा–आशुकारी फुफ्फुसजन्य हृद्रोग-रोग्याला थोडासा बसता करून झोपवावा, व ऑक्सिजन द्यावा. हातांतील शिरेमधून एक पाईंट रक्त काढावे. त्यामुळे रोग्याला पुष्कळ आराम मिळतो. १० सी. सी. कोरॅमिन किंवा १ सी. सी. स्ट्रोफॅन-थिन्-के. शिरेतून द्यावे. किंवा १० सी. सी. आसुतजलामधून २५० मि. ग्रॅम अँमिनो-फायलिनचे इंजेक्शन शिरेतून द्यावे.

चिरकारी फुफ्फुसजन्य हृद्रोगांतमध्यें काळजीपूर्वक ऑक्सिजन द्यावा. हृत्सादावर डिजिटॅलिस, मूत्रल औषधे (diuretics) व लवण कमी असणारा आहार द्यावा. मॉर्फिया कधींही देऊं नयें. पण झोप येण्याकरितां पारालिडहाईड ६० ते १२० थेंब पोटांत द्यावे (३०।३० थेंबाच्या कॅप्सूल द्याव्या) किंवा ५ ते १० सी. सी. स्नायूतून द्यावे.

सीमान्त वाहिकाअवसाद्

(PERIPHERAL CIRCULATORY FAILURE)

सीमान्त भागाला रक्ताचा जेवढा पुरवठा व्हावयास पाहिजे तेवढा होत नाहीं. कारण त्याठिकाणच्या सूक्ष्म धमनिका (arterioles)विस्तृत होतात, व त्यांतून रक्ताचा प्रवाह फार सावकाश चालतो, त्यामुळें हृदयाकडे भरपूर प्रमाणांत रक्त नेले जात नाहीं. मग हृदयातूनही रक्ताचा भरपूर पुरवठा होत नाहीं. अशा प्रकारची परि-स्थिती मज्जाघातात (Surgical shock) दिसून येते. त्याच प्रमाणें घटसर्प,

न्युमोनिया या सारख्या कांहीं तीव्र सांसर्गिक रोगांत होतो. यांत रक्तदाब एकदम खाली येतो. नाडी नियमित पण फार क्षीण चालते. त्वचा निस्तेज व थंड असते. हृदयाचे स्पंद मात्र जोरदार असतात. न्युमोनियांत त्वचेतच रक्त सांचून रहाते व त्यामुळें गात्र नीलिमा दिसून येतो.

चिकित्सा–औषधोपचार तितकासा समाधानकारक नाही. रोग्याला निजवून ठेवावा. त्याच्या खाटेची पायाकडील बाजू ऊंच करावी. त्याच्या पायाजवळ गरम पाण्याच्या पिशव्या ठेवाव्या. एफिड्रिन हैड्रोक्लोरची $\frac{1}{2}$ ग्रेनची वडी पोटांत द्यावी व १ सी. सी. पिट्रेसिन (Pitressin) दर ६ तासांनीं स्नायूतून द्यावे व कोरॅमिन १.५ सी. सी. त्वचेखाली दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

वारंवार येणारी मूर्च्छा

(SYNCOPAL ATTACKS).

मेंदूला रक्ताचा व्यवस्थित पुरवठा न झाल्यामुळे येणारी वेशुद्धि.

हेतु–हृदयालाच रक्ताचा कमी पुरवठा होतो किंवा हृदयाकडूनच भरपूर रक्त बाहेर पाठविले जात नसल्यामुळें मेंदूला रक्ताचा पुरवठा कमी प्रमाणांत होतो.

याची कारणें म्हणजे पंडुरोग, अल्प रक्तदाब, शरीराच्या स्थितीतील बदल (change of posture), हृदंतराय, कर्णिकास्पंदाधिक्य, वगैरे.

लक्षणें–निरनिराळ्या कारणांच्या प्रकरणांत ती ती लक्षणें दिली आहेत. जर शरिराची स्थिती बदलल्यामुळें मूर्च्छा येत असेल, तर रोग्याला निजवून ठेवला असतां मूर्च्छा येत नाहीं. वर दिलेल्या कारणांमुळें येणाऱ्या मूर्च्छेत नाडी क्षीण असते. मातृका शिरा-विवराशीं (carotid sinus) आलेल्या स्पंदामुळें व्हेगस मज्जातंतू उत्तेजित होतो व त्यामुळें हृदय सावकाश चालावयास लागते. ही गोष्ट विशेषतः जर रक्तदाब वाढलेला असेल व रक्तवाहिन्या जाड झालेल्या असतील, तर होते. ज्यांच्यामध्यें या कारणांनीं बेशुद्धि येते, अशांच्या मातृका शिरा-विवरावर दाब दिसल्यास हृदय सावकाश चालावयास लागते व बेशुद्धि येते.

चिकित्सा–निरनिराळ्या कारणांमुळें येणाऱ्या मुर्च्छेंचा इलाज त्या त्या प्रकरणांत दिला आहे. वाहिका-व्हेगस कारणांमुळें येणाऱ्या मूर्च्छेत $\frac{1}{100}$ ग्रेन अॅक्ट्रोपिन सल्फेटचे किंवा $\frac{1}{2}$ सी. सी. लायकर अॅडिनलीन हैड्रोक्लोरचे इंजेक्शन त्वचेखालीं दिल्यास फायदा होतो. जर मातृका शिरा-विवरामुळें दाब पडून मूर्च्छा येत असेल, तर दिवसांतून तीन वेळां $\frac{3}{8}$ ग्रेन एफिड्रिन सल्फेट द्यावे. तीव्र प्रकारांत मातृका शिरा मुखाशीं असणारा मज्जातंतू कापांवा. (denervation of sinus).

स्थानिक रक्ताल्पताजन्य हृद्रोग
(ISCHAEMIC HEART DISEASE)

हृत्पोषक धमन्यामधून रक्ताचा पुरवठा योग्य प्रकारें न झाल्यामुळें निर्माण होणाऱ्या विकारांना कांहीवेळां हा शद्वप्रयोग लावला जातो. हे निरनिराळ्या कारणांमुळें होते. धमनीपुटावरोध (aortic stenosis), हृत्पोषक धमन्यांचा गांठाळपणा, (atherom), हृत्पोषक धमन्यांच्या लहान शाखांत रक्तशल्यावरुद्ध होणें, पंडुरोग आणि कंठस्थपिंडस्त्रावाधिक्य (thyrotoxicosis) हीं त्याची कारणें आहेत. वृद्धापकाली हृत्स्नायूत तांतवधातूनें बनलेले भाग निर्माण होण्याची शक्यता असते.

हृच्छूल
(ANGINA PEETORIS)

यांत हृदय प्रदेशीं फार तीव्र शूर उत्पन्न होऊन श्वास रोधल्या सारखा होतो व मरण येतें किंवा काय असें वाटतें. याच बरोबर महारोहिणी, हृदय किंवा हृत्पोषक रोहिण्या यांत फरक झालेले दिसून येतात.

हेतु—हृदयाच्या स्नायूना रक्ताचा बरोबर पुरवठा न झाल्यामुळें वेदनांचे आवेग (pain impulses) उठतात. रक्ताचा पुरवठा व्यवस्थित न होण्याचे कारण हृत्पोषक रोहिण्यांचा रोग, त्यांतील रक्त प्रवाहाला होणारा अडथळा, किंवा त्या रोहिण्यांत येणारे पेटकें, हे असावे. कांहींत या रोगाच्या लक्षणा बरोबर तीव्र पंडुरोग, मधुमेह, अचानकपणें होणारी रक्तशर्करात्पता (spontaneous hypoglycaemia), कंठस्थ-पिंड-स्त्रावाधिक्य वा न्यूनत्व (hyper or hypothyroidism) हे रोग दिसून येतात. पण या रोगांत हृच्छूल नेहमी असतोच असें नाहीं. त्यामुळें असें वाटतें कीं हृदयाच्या स्नायूना प्राण वायूचा किंवा शर्करेचा कमी पुरवठा होणें, हृत्पोषक रोहिणी पूर्णपणें न भरणें किंवा हृदय स्नायूंच्या चयापचयाची हीनता (low muscle metabolism) हीच कांही नुसती कारणें नसावीत. यापेक्षां दुसरेहीं एकादे कारण असावे. कदाचित असेंहीं असेल कीं हृदयाच्या स्नायूचे आकुंचन झाल्यामुळें व त्याच वेळीं त्याला रक्ताचा पुरवठा न झाल्यामुळें, त्या स्नायूत निर्माण झालेल्या वेदना उत्पन्न करणारा पदार्थ (pain producing factor), तसाच तेथें रहातो. त्यामुळें हृदयांत हा शूल निर्माण होत असावा. प्रकोपक कारणांत श्रमातिरेक, थंडी, अतिविचार, व मानसिक ताण व क्षोभ (mental exertion and excitement), फार जडान्न व कदाचित फार तंबाखू सेवनामुळें हृत्पोषक रोहिणींत येणारा आवेग, ही येतात. प्रवर्तक कारणांत फिरंग रोग, इन्फ्ल्युएंझा, हिंवताप, किंवा आमवात ही येतात. हा रोग कांहीसा घराण्यांत दिसून येणारा असून, विशेषतः पुरुषांत वयाची पन्नाशी उलटून गेल्यावर

होतो. त्यातल्यात्यांत फार श्रीमंत व अतिशय हुशार माणसांना हा होण्याची भीति असते.

संप्राप्ति–हृत्पोषक रक्तवाहिन्यांत दोष दिसून येतो. त्यांत खटीभरण, किंवा महारोहिणीशोफ किंवा आंतील आवरण जाड झाल्यामुळें (atheroma of the aorta) हृत्पोषक रोहिणीचे तोंड बंद होणें या गोष्टी दिसून येतात. यांत महारोहिणीतही रोग दिसून येतो–फिरंगरोगजन्यशोफ (syphilitic aortitis), आंतरावरण जाड होणें किंवा महारोहिणीचा धमनिविस्तार (aneurysm) हे दिसून येतात. पुष्कळवेळां हृत्सायूनाही कांही रोग झालेला असतो. स्नायूनां रक्ताचा पुरवठा न झाल्यामुळें त्यांत तांतवधातू निर्माण होतो (Inschaemic fibrosis). जर रोगी आवेगांत मृत्यू पावला तर त्याचे हृदय शिथिल झालेले व रक्ताने भरलेले असते.

लक्षणें–सर्वसाधारणपणें रोगी हा ५० वर्षावरील पुरुष असतो. स्त्रियांत हा रोग फारच क्वचितवेळां दिसून येतो. तरुणांत तो फिरंग रोग किंवा इन्फ्ल्युएंझा सारख्या तीव्र सांसर्गिक रोगामुळें होतो. अकस्मांत छातीत शूल सुरु होतो व तितक्याच अकस्मिकपणें नाहिसा होतो. फार मोठे श्रम केल्यास शूल येतो असें नव्हें, तर साध्या श्रमानेही म्हणजे थोडे चालल्यास, नुसती कुशी बदलली तरी किंवा नुसत्या बोलण्यानेही शूल येतो. पण या रोगाचा विशेष असा कीं, ज्या प्रमाणांत श्रम, त्या प्रमाणांत शूल व त्याची तीव्रता असते. विश्रांति घेतली कीं शूल नाहिसा होतो. जे झटक्याने येणारें शूलाचे वेग असतात. (attacks of spasmodic angina) त्यांना श्रमच कारणीभूत होतात असें नाहीं व विश्रांतिनेही थांबत नाहीत, तर औषधाचा परिणाम होईपर्यंत चालू रहातात. याची प्रकोपक कारण म्हणजे गारवा लागणें (axposure to cold) किंवा गार झालेल्या गादीवर निजल्यासही येतो. कांहीवेळां याला फार जडान्नही कारणीभूत होते. शूल छातीच्या हाडाच्या खालीं सुरु होतो, नंतर डाव्या खांद्याकडे जाऊन तो डाव्या हातात उतरतो, मानेच्या डाव्या बाजूकडून डोक्याकडे जातो. कांहीवेळां वेदना उजव्या बाजूकडे वळतात. वेदना फार तीव्र असतात व नाहिंशा होईपर्यंत सारख्या रहातात. याच बरोबर छाती आवळल्यासारखी भासते. (sense of constriction). हे कदाचित बरगडयांतील स्नायू आवळले गेल्यामुळें होत असावें. शूला बरोबर तीव्र मनोवेदना होतात (sever mental anguish) व आतां मरण येते कीं काय असे रोग्याला वाटतें. शूल एकादा सेंकंद तो कांहीं मिनिटांपर्यंत राहातो. कांही रोग्यांत शूल एका पाटोपाठ येतात व अशा प्रकारचा शूल पुष्कळ वेळ राहातो (status anginosus). कांहीवेळां रोग्याला आता मरणार असें वाटतें. निस्तेज होतो व एकदम निश्चिल होतो, पण त्याला वेदना भासत

नाहींत (Angina sine dolore). ज्यावेळीं शूल येतो, त्यावेळीं फार लाळ गळते किंवा वांति होते. ढेकर येऊन किंवा मूत्रास होऊन शूल थांबतो.

शूलांत रोगी तपासल्यास—रोगी निस्तेज दिसतो. तो निश्चल व स्तब्ध असतो. पण काहींवेळां चेहरा लाल असून, रोगी कण्हतो. पुष्कळ वेळां नाडीत कांहीच फरक दिसून येत नाहींत. पण कांहींवेळां नाडी फार क्षीण चालते. रक्तदाब वाढतो व आकुंचन कालचा दाब ३४० मि. मि. पाऱ्याचा इतपर्यंतही जातो. क्वचित रोग्यांत रक्तदाब वाढतही नाहीं. शूलामध्ये आकस्मात रोगी मरतो. हे मरण व्हेगस मज्जा-तंतू उत्तेजित न झाल्यामुळें किंवा जवनिका कंप (ventricular fibrillation) यामुळें येत असावें. कांहींवेळां हृदयात कांहींच फरक दिसून येत नाहींत, किंवा त्याची वृद्धि झाल्याचे दिसून येते. जर रोग्याला शूलानंतर कांहींवेळानें तपासला तर हृद-वाहिका अपक्रांति, धमनिकोषकाठिण्य व रक्तदाब वाढल्याचे दिसून येते. शूलानंतर ताबडतोब तपासल्यास, छातीवर हृदयस्थानीं व हाताच्या आंतील बाजूवर पीडनाक्षम भाग (tender spots) समजून येतात. पुष्कळ रोग्यांत वासरमन निश्चिती असल्याचे दिसून येते. शूलामध्यें किंवा त्यानंतर ताबडतोब जर विद्युत्-हृद्लेख घेतला तर त्यांत, हृत्पोषक रोहिण्यांना अडथळा झाल्यामुळें (coronary obstruction) जे फरक दिसून येतात, तसेच फरक दिसून येतात. नंतर मात्र फरक दिसून येत नाहींत. हृदय मूळ पदावर येते.

व्यवच्छेदक निदान—हृच्छूल खालील रोगांपासून निराळा दाखवितां आला पाहिजे.

१. **मिथ्याशूल**—(pseudo-angina) : मिथ्याशूल कोणत्याही वयांत व विशेषतः स्त्रियांत होतो. तर हृच्छूल पुरुषांत व वयाची ५०शीं उलटल्यावर होतो. मिथ्याशूलांत वेदना हृदाग्राचे ठिकाणीं सुरु होतात व डाव्या हाताकडे जातात. श्रम न करतांही वेदना येतात. हृच्छुलांत वेदना छातीच्या हाडाच्या खालीच सुरु होतात व त्यांचे श्रमांशी नाते असते. मिथ्याशूल पुष्कळवेळां जेवणानंतर येतो व त्यांत जठराचा कांहीं तरी रोग असतो. हृच्छुलामध्यें हृदय किंवा हृदयाच्या रोहिण्या यांना रोग असल्याचे दिसून येते. हृच्छूल फारच थोडावेळ राहातो, तर मिथ्याशूळ पुष्कळ काळ ठिकतो. हृच्छुलांत तीव्र शूल, निश्चेष्टता व श्वासावरोध असतो. तर मिथ्याशुलात वेदना, शरीराची चंचलता असून, श्वासावरोध असतो.

२. **आंत्रगत व पित्ताश्मरीजन्य शूल**—योग्य प्रकारे तपास केल्यास निदान करणें कठिण नाहीं.

३. हृदयस्थानीं वेदना, हृत्साद किंवा आशुकारी हृदयावरणदाह यांतहीं होतात पण हे दोनही रोग हृच्छूला पासून निराळें दाखविणें कठिण नाहीं.

४. **हृत्पोषक रोहिणीची अवरुद्धता**—(coronary thrombosis): यांत वेदना

रोगी विश्रांति घेत असतांना होतात. रोगी बेचैन असून, वेदना फार काळ राहतात. श्वास लागतो, व घाम सुटतो. ताप चढतो, नाडी फार क्षीण चालते, रक्तदाब खालीं येतो, हृत्स्पंदनांत फरक पडतो, तो अनियमित होतो. रक्तांतील श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढते, यांत नैट्राइट देऊन वेदना थांबत नाहींत.

उपद्रव–कांहीवेळां रोगी पहिल्याच आवेगांत मरतो. रोगी जगला तर आवेग परत परत पण वाढत्या श्रेणीनें येतात, व हळूहळू हृत्स्नायू क्षीण होतात. उपद्रवांत आशुकारी फुप्फुसशोथ, मेंदूंत रक्तस्राव किंवा शल्यावरुद्ध, हे येतात.

साध्यासाध्यता–निश्चितपणें सांगणें फार कठिण आहे. पण ६० ते ७० टक्के रोगी पहिल्याच आवेगांत मरतात. फारच थोडे त्यातून बरे होतात. बाकीच्या रोग्यांत हृच्छूल परत परत येतो व रोगी त्यांतच किंवा हृत्साद झाल्यामुळें वा दुसऱ्या एकाद्या रोगाने मरतो. पण ज्या रोग्यांत आवेग फार थोडयाच श्रमाने येतात किंवा रात्रीं येतात वा तृतीयक स्पंद (pulsus alternans) (हे हृदयाची तीव्र अपक्रांति दर्शविते) असेल तर रोगी दगावण्याचा संभव फार असतो.

चिकित्सा–आवेगांत–यांत महत्वाची गोष्ट म्हणजे वेदना शमविणें. ज्यावेळीं आवेग येतो, त्यावेळीं ट्रायनैट्रिन किंवा ॲनजिसेड (Angised) ची वडी जीभे-खालीं धरावी. किंवा एमिल नैट्राइटची कॅप्सूल फोडून रोग्याला हुंगावयास द्यावी यामुळे शूल थांबतो. या करितां ज्यांना आवेग येतात, त्यांनीं आपल्या खिशांत एमिल नैट्राइटची कॅप्सूल ठेवावी व आवेग येताच रुमालांत फोडून नाकाजवळ धरावी. जर एमिल नैट्राइट मिळण्या सारखे नसेल तर एक औंस ब्रँडी किंवा ह्स्की द्यावी. त्यानेही वेदना थांबतात. जर याचा उपयोग झाला नाहीं, तर $\frac{१}{४}$ ग्रेन मॉफिन सल्फ.चे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावें, किंवा क्लोरोफार्म हुंगावयास द्यावा. व्हेगस मज्जातंतू उत्तेजीत न झाल्यामुळें (vagal inhibition) मरण येते. ते टाळण्या करितां त्वचेखाली $\frac{१}{१००}$ ग्रेन ॲट्रोपिन सल्फेटचे इंजेक्शन द्यावे. हृदयस्थानीं शेक द्यावा. आवेगाच्या सुरुवातीलाच खालील डोस दिल्यास आवेग ताबडतोब थांबतो

℞

टिंक्चर लोबेलिया एथिरिस	थेंब २०
स्पिरिट एथिरिस	थेंब २०
लायकर मार्फिन	थेंब २०
क्लोरोफॉमचे पाणी	औंस १

जर पोट फार फुगले असेल (उदरवायुमुळें) (flatulence) तर ६० थेंब स्पिरिट अमोनिया ॲरोमॅट तितक्याच पाण्यांत घालून प्यावयास द्यावे. आवेग गेल्यावर रोग्याला निजवून ठेवावा.

आवेग येऊन गेल्यावर—रोग्यांस स्पष्टपणें सांगावयास हवें कीं, आवेग येतात याचा अर्थ हृदय दुर्बल झालेले आहे. याकरितां पुष्कळ दिवस पूर्ण विश्रांति घ्यावयास पाहिजे. या काळांत तंबाखू व्यर्ज करावा. जेवण घ्यावयाचे ते एकावेळीं पुष्कळ न घेतां, थोडे थोडे पण ४।५ वेळां घ्यावे. त्याचे चांगले चर्वण करावे. जेवणाबरोबर फार पाणी पिऊ नयें. त्यामुळें पोटांत वात धरतो. मद्य थोडया प्रमाणांत घेतल्यास धोका नाहीं रोज शौचास साफ होईल याची काळजी घ्यावी. स्थूल देही लोक कीं ज्यांचे पोट फार मोठे असते प्रोद्वर्धी उदर (protuberant abdomen) अशांनीं पोटचा पट्टा बांधावा. त्यामुळे अशुद्ध रक्त हृदयाकडे नेण्यांस मदत होते, व मग आवेगांची शक्यता कमी होते.

पुष्कळशा हृच्छुलाच्या रोग्यांनीं अगदीं निजूनच राहावयास पाहिजे असें नाहीं वेदना न होण्या करितां ट्रायनैटिन किंवा ॲनजिसेडची वडी सकाळीं बाहेर पडण्या पूर्वी घ्यावी. किंवा कार्डोफायलिन (cardophylin) १$\frac{1}{2}$ ग्रेनची वडी दिवसांतून तीन वेळां घ्यावी. ज्यांचा परिणाम पुष्कळ काळ रहातो अशी औषधें द्यावी. पेरिट्रेट (peritrate) १० मि. ग्रॅमच्या एक किंवा दोन वडया जेवणापूर्वी व झोपतांना द्यावी. फार काळ परिणाम टिकणारी पेरिट्रेटची ८० मि. ग्रॅमची वडी दर १२ तासांनीं द्यावी. पॅपाव्हेरिन (Papaverin) १$\frac{1}{2}$ ग्रेन दिवसांतून तीनवेळां द्यावें मेंदूचा ताण कमी करण्याकरितां शामक ओषधें किंवा ट्रॅंक्विलायझर द्यावे. जर रक्तातील कोलेस्टेरॉल फार वाढले असेल तर ते कमी करावयास पाहिजे. याकरितां कॉर्न ऑईल किंवा ट्राय पारानॉल (triparanol) सारखीं औषधें द्यावयास पाहिजे.

रक्त तपासावे व वासरमन निश्चिति असेल तर आयोडाइड मिक्श्चर द्यावे व नंतर बिस्मथ व पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावी. जर रक्तदाब फार वाढला असेल तर दिवसांतून तीन वेळां ग्लिसरीन ट्रायनैट्राइटची $\frac{1}{100}$ ग्रेनची वडी द्यावी. वडी थोडावेळ जीभेखाली द्यावी व नंतर गिळावी. ज्यांचे मनोविकार चटकन उत्तेजित होतात अशानां अमोनियम ब्रोमाइड १० ग्रेन किंवा फेनोबार्बिटोन थिओब्रोमिनची वडी रात्री द्यावी. पांच युनिट इन्स्युलिन दिवसांतून दोन वेळां सकाळीं न्याहारीपूर्वी $\frac{1}{2}$ तास, व रात्रीं जेवणासूर्वी $\frac{1}{2}$ तास द्यावे, व जेवणाबरोबर एक औंस ग्लूकोज द्यावे. यामुळें कांहीं रोग्यांना फार फायदा होतो; आवेग कमी होतात, तर कांहींत अजिबात नाहिंसे ही होतात.

पंडुरोग, मधुमेह, कंठस्थ पिंडाच्या स्रावाचे आधिक्य किंवा न्यूनत्व असेल तर त्याप्रमाणें इलाज करावयास पाहिजे.

निरनिराळया प्रकारच्या शस्त्रक्रिया सुचविलेल्या आहेत. पण यांत एक वाक्यता

नाहीं, व शस्त्रक्रिया ही विशिष्ट रोग्यांतच फायदेशीर होते. पुढील शस्त्रक्रिया करण्यात येतात. १. हृदयाकडील वेदनांचे मज्जातंतू काटणें. २. कंठस्थ पिंड काढून टाकणें. कांहींवेळां यामुळें वेदना पूर्णपणें नाहिंशा होतात. ३. कार्डिओ-ओमेन्टोपेक्सि (cardio-omentopexy) यांत ओमेन्टस श्वास पटल स्नायूमधून हृदयाजवळ आणले जाते व ते हृदयावरण व हृदय यांना शिवतात. त्यामुळें हृदयाच्या रक्ताच्या पुरवठ्यांत वाढ होते. जर हृदयावरणाचे दोन्हीं पदर खरवडले, तर आन्तर-हृद्-शोषक धमनी संमिलन (intercoronary anastomosis) चांगल्या प्रकारें घडवून आणतां येते. हृट्टी हृच्छूलाच्या कांहीं रोग्यांत तरी ही शस्त्रक्रिया फायदेशीर ठरली आहे.

रक्ताधिक्यज हृत्साद
(CONGESTIVE HEART FAILURE)

हेतु--१ वाम हृत्साद (Left-heart failure) : डावा हृत्साद हा उजवी कडील हृत्साच्या जवळ जवळ तिपटीनें ज्यास्त प्रमाणांत असल्याचे दिसून येते. याची मुख्य कारणें म्हणजे रक्तभाराधिक्ययुक्त हृद्रोग, धमनिपुटावरोध व धमनिपुटापूर्णता, चिरकारी वृक्क दाह व हृत्पोषक रोहिणी अवरोध ही होत. २. दक्षिण हृत्साद (right heart failure) : हा डाव्या बाजूकडील हृत्सादाच्या उपद्रव म्हणून होतो. याची दुसरी महत्वाची कारणें म्हणजे द्विदलपुटावरोध, फुप्फुसरोहिणीशल्य (embolus) किंवा फुप्फुस रोहिणी शल्यावरुद्ध, फुप्फुसरोहिणीकाठिण्य व फुप्फुसपुटावरोध वायुकोषविस्तार, फुप्फुसात तांतवधातु निर्माण होणें किंवा फुप्फुसगतकणसंचय यासारखे फुप्फुसाचे विकार. पण ही आतां उजव्या हृत्सादाची महत्वाची अशी कारणें धरली जात नाहींत. जर नुसतांच उजवा हृत्साद असेल (isolated rt. hear failure)) तर त्यांत फुप्फुसाशिवाय सर्व शरिरांत रक्तस्तंभन होते (systemic venous engorgement). याच बरोबर डाव्या जवनिकेची वृद्धि व विस्तार (ही गोष्ट रक्तदाब वाढल्यामुळें होते), वृक्क विकार किंवा महारोहिणी व द्विदल पुट विकार दिसून येतात. जरी यांत नीलामधील रक्तदाब वाढला असला, व शोथ असला, तरी त्रास न होता (without distress) रोगी निजू शकतो. ३ **दोन्ही प्रकारच्या हृसाद** (left and right heart forilure) --याची कारणें म्हणजे आमवातामुळें निर्माण झालेला हृदयदाह, घटसर्प, तीव्र पंडुरोग, कर्णिकाकंप, कर्णिका-स्पंदाधिक्य, आवेगयुक्त हृद्स्पंदवेगवर्धन, ही होत.

हृत्साद हा आशुकारी (acute) किंवा हळुहळु होणाराही (incidious) असतो. डावा आशुकारी हृत्साद हा रक्तभाराधिक्य, महारोहिणी रोग, हृत्पोषक

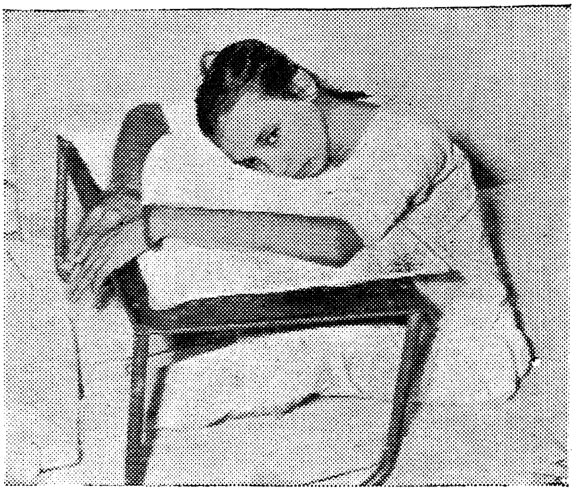
रोहिणीला अडथळा झाला तर उजवा आशुकारी हृत्साद हा न्युमोनिया, फुप्फुस रोहिणी शल्य, किंवा फुप्फुस रोहिणी अवरुद्ध, यांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–हृत्साद खरोखर कशा प्रकारें होतो, याची बरोबर कल्पना नाहीं. एके काळीं पश्च-दाबामुळें होतो (Back pressure), अशा प्रकारची विचारसरणी मांडली जात असे. यांत डावीकडील हृत्सादामुळें, द्विदल झडप विस्तार पावते. त्यामुळें ती पूर्ण मिटूं शकत नाहीं (incompetence). यामुळें फुप्फुसांत रक्ताधिक्य होते. याचा उपद्रव म्हणून उजवीकडील हृत्साद होतो. मग त्रिदल झडप प्रसरण पावते व त्यामुळ शरिरांत रक्तसंचय (systemic congestion) होतो. पुढे ही विचारसरणी मागे पडून, दुसरी विचारसरणी पुढे मांडण्यांत आली. या विचारसरणी प्रमाणें हृत्स्नायूच्या दुर्बलते मुळें, त्यांच्यांत जोराने रक्त पुढे पाठविण्यास ताकद नसते (inefficiency of the driving force) व त्यामुळ पेशीजालांना रक्ताचा व्हावा तसा पुरवठा होत नाहीं, त्यामुळे हृत्साद होतो. कसें हीं असलें तरी हृत्साद एकाच बाजूचा–उजवा किंवा डावा–किंवा दोन्हींही बाजूचा असूं शकतो. वरील उहापोहावरून असें दिसून येते कीं, जर उजवा हृत्साद असेल तर शारीरिक रक्तसंचय दिसून येतो व जर डावा हृत्साद असेल तर फुप्फुसांत रक्ताधिक्य होते.

लक्षणें–डावा हृत्साद–यांत रोगी थोडा पांढुरका दिसतो. त्याला विशेषत: थोडे श्रम केल्यावर व रात्रीं श्वास लागतो. सामान्यत: हृदय डाव्या बाजूला ज्यास्त मोठे होते व घोडदौड स्पंद किंवा त्रितीयक स्पंद दिसून येतात. घोडदौड स्पंदांत हृदयाचा तिसरा आवाज ऐकूं येतो. हा आवाज प्रसरण कालाच्या मध्यावर किंवा थोडा उशीरा (mid or late diastolie) ऐकूं येतो. हा आवाज कांहींसा 'लब लब डप' या उच्चारा सारखा असतो. याला आकुंचनपूर्व घोडदौड (presystolic gallop) असे ही म्हणतात. हा जो तिसरा आवाज निर्माण होतो तो कदाचित निर्बल जवनिका फार जलद भरत असल्यामुळे त्यांत जे कंपन (vibrations) निर्माण होतात त्यामुळे असावा : जर कर्णिका स्पंद असेल तर मात्र हा तिसरा आवाज होत नाहीं. हे तीनही आवाज सारख्या अंतराने होतात. हा तिसरा आवाज जर हृदय जलद चालत असेल तरच ऐकूं येतो. हा आवाज रोग्याची गंभीर परिस्थिती दर्शक आहे. आकुंचनपूर्व घोडदौड व आद्यानुशिथिलन घोडदौड (protodiastolic gallop) यांत फरक आहे. या दुसऱ्या प्रकारांत तिसरा ध्वनी नंतर येतो (लब लब डप्प). याला महत्व नसते. हा हृदाग्राचे ठिकाणीं ज्यास्त चांगला ऐकूं येतो. तर भेदी द्वितीयध्वनी (split second sound) हा हृदयाच्या तळाच्या ठिकाणीं (near the base) ज्यास्त चांगल्या रितीने ऐकूं येतो.

रक्तदाब, विशेषत: हृदयाच्या प्रसरण कालच्या वाढलेल्या असल्याचे दिसून येतो.

फोटो ६ अ



आकृति ४.१८. रक्ताधिक्यज हृद्पातातील ऊर्ध्वस्थ श्वसन स्थिति

(पान ३०० पहा)

हृदयाचे स्पंद नियमित असतात. पण कांहींवेळां आवेगयुक्त कर्णिकास्पंद (Paroxysmal auricular fibrillation) होतात. फुप्फुसाच्या खालच्या भागांत बुदबुद ध्वनी (rales) ऐकू येतात, व रसभृतफुप्फुसावरण होण्याचा संभव असतो. हे रसभृत फुप्फुसावरण विशेषत: डाव्या बाजूला होते, व जर दोन्हीं बाजूला असेल तर डाव्या भागांत ज्यास्त प्रमाणांत असते. जर क्ष-किरणांनीं फोटो घेतला तर फुप्फुसात रोहिणीचे दाट जाळे पसरले असल्याचे (dense arterial shadows) दिसून येते, व फुप्फुसमुळाच्या ठिकाणीं धुरसटभाग (blurred zone) दिसून येतात. यावरून फुप्फुस शोथ (pulmonary oedema) निर्माण व्हावयास सुरुवात झाली आहे असे समजावे. यावर जर आणखीं उजवा हृत्साद झाला (supervenes) तर फुप्फुसांतील रक्ताधिक्यामुळे निर्माण होणारी पुष्कळशीं लक्षणें कमीं होतात व श्वासाचे आवेग ही (paroxysms of dyspnoea) बंद होतात. यांत जे रात्रीचे श्वासाचे आवेग येतात त्याला हृदयजन्य श्वास (cardiac asthma) म्हणतात. रोगी रात्रीं एकाएकी जागा होतो. त्याला श्वासोच्छ्वास करतां येत नाहीं, त्यामुळे उठून बसतो. श्वासोच्छ्वासाकरितां धडपड करतो. थकून स्वस्थ पडतो, व त्याला दरदरून घाम सुटतो. जर फुप्फुसशोथ असेल, तर आवेग फार तीव्र असतात. कांहीं रोग्यांत छिन्न श्वास (cheyne-stokes breathing) दिसून येतो. यांत श्वासोच्छ्वास एकदां मोठा होतो व हळू हळू क्षीण होत जातो. नंतर ३०।४० सेकंद अजिबात नसतो. रक्तांतील कार्बनडाय ऑक्साईडमुळे श्वसनकेंद्र उत्तेजित होते व श्वासोच्छ्वास जोरानें चालतो. यामुळें सर्व कार्बन डाय ऑक्साईड वायू नाहिसा होतो; त्यामुळें श्वासोच्छ्वास बंद होतो-श्वासाभाव अवस्था (apnoeic phase). या काळांत रोग्याला झोप लागते व जोरानें श्वासोच्छ्वास लागला कीं जाग येते. ज्यावेळीं रोगी रात्रीं आडवा होतो त्यावेळीं त्याच्या हृदयाची शक्ति कमी झालेली असते (vital capacity is diminished). त्यामुळें फुफ्फुसांत रक्ताधिक्य वाढत जाते. कारण उजव्या जवनिकेतून ज्यास्त रक्त पाठविले जाते, व याच वेळीं डावी जवनिका विस्तृत झालेली असते.

उजवीकडील हृत्साद–ज्या प्रमाणांत रोग, त्या प्रमाणांत लक्षणें व ही लक्षणें शारीरिक रक्ताधिक्य (Systemic congestion) किती प्रमाणांत आहे यावरही अवलंबून असतात. चेहऱ्यावर नीलिमा दिसून येतो थोड्याही श्रमाने श्वास लागतो. छातीत धडधडणे, सुस्ति व हृदयस्थानी वेदना होतात. जसजसा रोग वाढत जातो त्या प्रमाणांत श्वास जास्त जास्त लागत जातो. नाडी जलद चालते, पण रक्तदाब कमी असतो. जर वायुकोषविस्तार नसेल, तर हृदयाची उजव्या व डाव्या बाजूला झालेली वृद्धि समजून येते. ही वृद्धि उजवी कर्णिका उजव्या बाजूस व उजवी जवनिका डाव्या बाजूस प्रसरण पावल्यामुळें होते. त्रिदलपुटस्थानीं (tricuspid area) आकुंचन

विलाप ऐकू येतात. क्ष-किरणानी घेतलेल्या फोटोवरुन उजवी कर्णिका व जवनिका प्रसरण पावल्याचे समजून येते. उजव्या हृत्सादांत श्वासाचे आवेग येत नाहींत. पण आवेगयुक्त दमा मात्र असण्याचा संभव असतो. जर रोग फारच वाढला असेल तर मानेंतील शिरा तट्ट फुगलेल्या असतात. यकृताची वृद्धि होते व ते वेदनाक्षम असून, चाचपल्यास ते स्पंदी असल्याचे समजून येते (pulsating), पायावर सूज येते, व जलोदर होते. फुप्फुसावरणांत लसिकाभरण (transudate) होते व हे विशेषत: उजव्या बाजूस जास्त असते. त्याचप्रमाणें रसभृत हृदयावरण होते. चित्त एकाग्र न होणें. भोंवळ, मूर्च्छा येणें, मळमळणें व भ्रांति, अतिसार उदरांत वेदना, कामला व मूत्रांतून रक्त जाणें वगैरे लक्षणें असतात.

जर हस्त-ते-जिव्हा परिवहन काल (arm -to tongue circulation rate) व शारीरिक शिरा रक्तदाब (systemic Venous blood pressure) तपासले, तर उजवा किंवा डावा हृत्साद आहे याचा आणखी पुरावा मिळतो, जर डावा हृत्साद असेल तर हस्त-ते-जिव्हा अभिसरण काल वाढतो. पण शारीरिक शीरा रक्तदाबांत मात्र फरक दिसून येत नाहीं, नेहमी एवढांच असतो, त्याच्या उलट उजव्या हृत्सादांत दोन्हींही हस्त-ते-जिव्हा परिवहन काल व शारीरिक शीरा रक्तदाब–दोन्हीही वाढल्याचे दिसून येते.

परिवाहन प्रमाण (circulation rate) : फुप्फुसांतून रक्ताचे अभिशरण व्हावयास किती वेळ लागतो ते शोधून काढण्यास हस्त-ते-जिव्हा परिवहनकाल उपयोगी पडतो. या करितां उजव्या हाताच्या शिरेंत (anticubital vein) २० टक्के डेखोलिनचा (Decholin) ५ सी.सी. द्राव फार जलद देतात. नंतर रोग्याला पाठीमागे कलता बसवितात. वेदनांमुळें हृत्स्पंदवेगवर्धन होऊं नयें म्हणून इंजेक्शन दिलेल्या ठिकाणीं एथिल क्लोराइडचा फवारा मारतात जिव्हेवर कडू चव लागल्यावरोबर रोग्याला आपला डावा हात वर करावयास सांगतात. इंजेक्शन दिल्यापासून चव लागण्याचा काल साधारणपणें १० ते १७ सेकंद असतो. पण दोन्हीं हृत्सादांत तो ४० सेकंदाच्याही वर जातो

शारीरिक शिरा रक्तदाब–(The Systemic venous blood prersuse) रोगी निजला, असतां व बसलेला असतांना, त्याच्या ग्रीवा शिरा पाहिल्यास शिरा-रक्तदाबा बद्दल साधारण कल्पना येते. सामान्यत: उरोस्थिच्या खालच्या टोकाच्या पातळींत असणाऱ्या शिरांत शिरारक्तदाब शून्य असतो. जसा शिरा-रक्तदाब वाढत जातो, तशा मानेंतील दोन्हीं बाजूकडील शिरा तट्ट फुगतात. रोग्याला ४५° कोनांत बसता केला असतांना जर त्याच्या ग्रीवा शिरा फुगल्या तर शारीरिक शिरा दाब वाढलेला आहे असें समजावे.

उजव्या कर्णिकेंत् नलिकायंत्र घालणें (Catheterisation of the right Atrium) : वाम हस्ताच्या प्रोन्नत शिरेंत (basilic vein) नलिकायंत्र घालून ते उजव्या कर्णिकेंत नेल्यास, त्यावरून हृत्साद हा उच्च वा निम्न निर्गतासह (with a high or a low out put) आहे, हे दिसून येते. सामान्यपणें हृदयामधून दर मिनिटाला ५ लिटर रक्त बाहेर जाते. तीव्र पंडुरोगांतही हृदय निर्गत दर मिनिटाला १२ ते १४ लिटरपर्यंतही जाते, व, शिरा रक्तदाब वाढतो. वातस्फीति व पेजेटचा रोग यांतही उच्च निर्गत असते, व ती पेजेटच्या रोगांत, अस्थींच्या अति रक्ताळतेमुळें असते. पुटविकार धमनिकोषकाठिण्यज व अतिरक्तदाबजन्य हृदयरोगामुळें होणाऱ्या हृत्सादांत, ही निर्गत दर मिनिटाला ३ लिटर एथपर्यंतही खाली जाते. निम्न निर्गत हृत्सादांत डिजिटॅलिस दिल्यास शिरा रक्तदाब कमी होतो व हृदीय निर्गत वाढते. उच्च निर्गत हृत्सादांत डिजिटॅलिसमुळें हृदीय निर्गताचे प्रमाण कमी होत असले, तरी लाक्षणिक दृष्टचा सुधारणा होते असे दिसून येत नाहीं.

चिकित्सा–औषधोपचाराचा विचार करतांना दोन गोष्टीं विचारांत घ्यावयास पाहिजेत. १. दुर्बल हृत्स्नायूंची कार्यक्षमता वाढविणें. हे डिजिटॅलिसचा उपयोग करून साधता येते. डिजिटॅलिस हे फार पुरातन कालापासून वापरले जात आहे.

२. शरीरांतील सोडियम कमी करणें. त्यामुळें शरिरांतील द्रावही कमी होतो. हे दोन तऱ्हेने साधता येते. (अ) आहार अशा प्रकारे असावा की त्यांत सोडियमचे प्रमाण कमी असेल. पण फारच कमी प्रमाणांत सोडियम घेतले गेलें तर वृक्क्याचे मूत्र तयार करण्याचे कार्य बरोबर होत नाहीं. (ब) पारदयुक्त मूत्रल औषधांचा उपयोग करणें (The use of mercurial diuratics). यामुळें शरिरांतील पुष्कळसे सोडियम बाहेर जाते

आशुकारी डावा हृत्साद–जर फुफ्फुस शोध असेल तर $\frac{1}{3}$ ग्रेन मॉर्फिन सल्फ व $\frac{1}{150}$ ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फ.चे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावे. यामुळें रोग्याची भीती कमीं होते व शोथही कमी होतो. पण जर दमा आहे असे वाटलें, त्याचा जरी संशय आला तरी मॉर्फिया देऊं नयें. त्या ऐवजीं अॅमिनाफायलिन द्यावे. यानंतर शिरेंतून १५ ते २० औंस रक्त काढावे (veneseetion). मोठ्या प्रमाणांत डिजिटॅलिस द्यावे (कर्णिकाकंप पहा) किंवा परिणाम लौकर होण्याकरितां स्ट्रोफॅन्थिन $\frac{1}{200}$ ग्रेनचे इंजेक्शन शिरेतून द्यावे.

आशुकारी उजवा हृत्साद–रोग्याला पाठीला आधार देऊन निजवावा (propped up in the bed). जवळजवळ एक पाइंट रक्त काढावे. यकृतस्थानीं

जळवा (leeches) लावाव्या. ज्या प्रमाणांत कर्णिकाकंपांत डिजिटॅलिस देतात, त्याप्रमाणें मोठ्यां प्रमाणांत डिजिटॅलिस द्यावे. नाकांतून नलिका घालून त्यांतून प्राणवायू द्यावा. त्यामुळें गात्र निलिमा कमी होतो.

हृत्सादाचा सर्वसाधारण औषधोपचार–रोग्याला आराम वाटेल त्याप्रमाणें निजवावा. याकरिता त्याला पुढचे बाजूस मोठ्या तक्क्या देऊन, त्यावर डोकें टेकून वसल्या वसल्या निजावयास सांगावे. आहार कोरडा असावा व २४ तासांत ३० ते ४० औंसांचे वर द्रव पदार्थ देऊं नये. आहाराचे ज्वलनमूल्या १००० कॅलरीच्या वर जाणार नाहीं एवढा आहार द्यावा. मीठ वर्ज्य करावे. रोजचे मूत्राचे प्रमाण लिहून ठेवावे. दर ६ तासांनीं एक ते दोन दिवस ३०।३० थेंब डिजिटॅलिस द्यावे. याचा वाईट परिणाम होतो कां ते पहावे वाईट परिणाम म्हणजे मळमळ, वांति, मूत्राचे प्रमाण कमी होणें, हृत्स्पंदगति-मंदता किंवा स्पंदाचे द्वित्त (coupled beats). जर हृदंतराय असेल तर डिजिटॅलिस द्यावे. जर याने बहुमूत्रता (diuresis) निर्माण झाली तर शोथ नाहिसा होतो. जर याचा उपयोग झाला नाहीं, तर 'गायची गोळी' (guy'spill) दिवसांतून तीन वेळां तीन दिवस द्यावी. किंवा ३ ग्रेन थिओफायलिन-एट-ॲसेटेट एक कप चहामधून दिवसांतून तीन वेळां द्यावे ; नाहीतर अमोनियम क्लोराइड व मर्सालिल (mersalyl) चें इंजेक्शन द्यावे. मर्सालिल हे १ सी.सी. व २ सी.सी. कुप्यांत येते. प्रथम ०.५ सी.सी. मर्सालिल स्नायूतून द्यावे. यामुळें मूत्रांतून रक्त जाणें, अतिसार किंवा त्वचेला खाज सुटणें (cutaneous irritation) वगैरे दिसून आलें नाहीं. तर २ सी.सी. मर्सालिल आठवड्यांतून दोन वेळां द्यावे. याबरोबर २ ग्रॅम अमोनियम क्लोराईड दिवसांतून तीन वेळां इंजेक्नशच्या आदल्या दिवशीं व त्या दिवशीं द्यावे. जर दुसऱ्या इंजेक्शन नंतर बहुमूत्रता निर्माण झाली नाहीं तर परत इंजेक्शन देण्यांत हशील नाहीं.

याकरितां कार्डिओफायलिनचाही चांगला उपयोग होतो. यामुळें मूत्रही भरपूर प्रमाणांत होते व हृत्पोषक रोहिण्याही प्रसरण पावतात (coronary dilatation), हे औषध पोटांत, स्नायूंतून किंवा शिरेंतून देतां येते. याच्या ०.१ ग्रॅमच्या वड्या मिळतात. त्या दिवसांतून दोन किंवा तीन द्याव्या. ०.४८ ग्रॅम २ सी.सी. स्नायूतून रोज द्यावे. किंवा ०.२४ ग्रॅम १० सी.सी. तून शिरेतून रोज द्यावे.

हल्ली क्लोरोथझाइड (chlorothiazide) व हैड्रोक्लोरोथायझाइड (hydrochloro Thiazide) या औषधांचा मूत्रल म्हणून उपयोग करतात. जर

डिजिटॅलिस दिले असेल तर यांचे बरोबर पोटॅशियम क्लोराइड द्यावयास पाहिजे. यामुळें हृत्स्पंदवेगवर्धन व हृदय एकाएकी थांबण्याचे (cardiac arrest) टळते. क्लोरोथायझाइडच्या ०.५ ग्रॅमच्या दोन वडया, दिवसांतून दोन वेळां सकाळच्या न्याहारीपूर्वी व दुपारच्या जेवणापूर्वी आठवडयांतून दोन तीन दिवस रोज द्याव्या. याच बरोबर पोटॅशियम क्लोराइडच्या ०.५ ग्रॅमच्या दोन वडया दिवसांतून तीन वेळां जेवणाबरोबर घ्याव्या व क्लोरोथाय्झाइड देऊन झाल्यानंतरही दोन तीन दिवस द्याव्या. हैडोक्लोरोथाय्झाइड हे जास्त चांगले आहे. याच्या ५० मि. ग्रॅमच्या वडया असतांत. या १ ते २ वडया सकाळीं नास्त्याबरोबर व दुपारच्या जेवणाबरोबर आठवडयांतून ५ दिवस द्याव्या-याबरोबर पोटॅशियम देणें चांगले. हैड्रोफ्ल्युमेथाय्झाईड (Hydroflumethiazide) याचीही हैडोक्लोरोथाय्झाईड सारखीच क्रिया होते. या दोन्हींमुळें मूत्र पुष्कळ होऊन सोडियम क्लोराइड व पोटॅशियम हे जास्त प्रमाणांत बाहेर टाकले जातात. या दोन्हींबरोबर पोटॅशियम द्यावयास पाहिजे.

जर रसभृत फुफ्फुसावरणामुळें हृदयाच्या कार्यांत अडथळा येत असेल, तर सिरिंजने पाणी काढून टाकावे (aspirated). जर वरील औषधोपचारामुळें जलोदर कमी झाले नाहीं, तर द्रव काढून टाकावा. जर पांयावरील सूज तशीच असेल तर रोग्याला खुर्चीवर बसवून, पाय खाली सोडावयास सांगावे. साधारण १२ तासांनीं रोग्याच्या पायाच्या खालच्या भागावर व चवडयाच्या वरच्या भागावर पुष्कळ ठिकाणीं पाव पाव इंच लांबीचे घाव काढावे. त्या भागावर निर्जंतुक गॉझ पसरावा व त्यावरही जंतू आंत जाऊ नयेत म्हणून आणखी आवरण (cradbe covered with blanket) घालावे. दोन दोन तासांनी गॉझ बदलावा. उजव्या हृत्सादांत रक्त काढावे व नाकांतून प्राणवायू द्यावा. चांगली झोप लागण्याकरितां १ औंस जिनमध्ये २ ग्रॅम पाराल्डिहाइड द्यावे किंवा चार औंस कोमट सलाइनमध्ये १ औंस पाराल्डिहाइड मिसळून ते गुदद्वारांतून द्यावे. किंवा क्लोरलमिड ३० ग्रेन पॉट. ब्रोमाइड १५ ग्रेन, स्पिरिट क्लोरोफार्म २० थेंब व पाणी १ औंस. रात्रीं झोपतांना द्यावे. नाहींतर मार्फिया $\frac{१}{६}$ ते $\frac{१}{४}$ ग्रेन व $\frac{१}{१००}$ ग्रेन अॅट्रोपिनचें इंजक्शन द्यावे. शौचाला साफ होईल असे करावे. याकरितां सकाळीं ६० ते १२० ग्रेन मॅग्सल्फ द्यावे. कांहीं वेळां कंठस्थ पिंड काढून टाकण्यापासून फार फायदा होतो.

नाडीचा वेग पुष्कळ दिवस सतत ८० च्या आसपास राहील, तोंपर्यंत रोग्याला पूर्ण विश्रांति द्यावी. त्याला निजवून ठेवावा. पुढें थोडा वेळ अंथरुणांतच बसण्याची परवानगी द्यावी. अस्ते अस्ते सपाट भागावर

चालावयाची परवानगी द्यावी. जर त्रास व्हावयास लागला तर मात्र परत स्वस्थ पडून राहावयास पाहिजे. रोजचे द्रव पदार्थांचे प्रमाण ३० ते ४० औंसांपेक्षां जास्त नसावे. आठवड्यांतून एकदां मर्सालिलचे इंजेक्शन द्यावे व त्याबरोबर वर सांगितल्याप्रमाणें अमोनियम क्लोराइड चार दिवस द्यावे. या काळात शरिराला मालिश करावे.

हृद्रोधगलन, हृद्वाहिका शल्यावरुधता

(CARDIAC INFARCTION, CORONARY THROMBOSIS)

व्याख्या–हृत्पोषक रोहिणीच्या अवरूद्ध होण्यामुळें, हृत्स्नायूचा कांहीं भाग मृत होणें व त्या भागांवर स्थानिक हृदयावरणदाह (localised pericarditis) होणें.

हेतु–सामान्यतः हृत्स्नायू मृत होण्याचे कारण म्हणजे अधेमधे जाड झालेली (Atheromatous) हृत्पोषक रोहिणी अवरूद्ध होणें. फारच क्वचित वेळां फिरंग रोगामुळे हृत्पोषक रोहिणीचे तोंड आवळले गेल्यास किंवा जंतुज हृदांतरत्वग्दाहामुळें (infective endocarditis) हृत्पोषक रोहिणींत शल्य निर्माण झाल्यास, स्नायू मृत होतो.

संप्राप्ति–डाव्या हृत्पोषक रोहिणीची खाली जाणारी शाखा अवरूद्ध होते. त्यामुळें डाव्या जवनिकेचा स्नायू मृत होतो व त्यांत तांतवधातु निर्माण होतो किंवा खटीभरण होते. त्या भागावर स्थानिक हृदयावरणदाह होतो, व धमनिविस्तार (aneurysm) किंवा हृदय फुटण्याचा संभव असतो.

लक्षणें–रोगी सामान्यतः ५० वर्षावरील पुरूष असतो. पूर्वीं सौम्य हृच्छूलाचे आवेग आल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. यांत विश्रांतिकालीं उरोस्थिच्या मध्यावर किंवा खालचे भागांत एकाएकीं तीव्र वेदना सुरू होतात. या वेदना एक किंवा दोन्हीं हात, मान, जबडा, उदर याकडे पसरतात. त्याचबरोबर तीव्र श्वास, मळमळ किंवा वांति होते, या वेदना पुष्कळ तास, किंवा कांहीं वेळां एखादा दिवसही राहातात.

तपासल्यास–रोगी बेचैन असून, त्याला घाम सुटतो व नीलिमा दिसून येतो. सुरवातीला हृदयांत कांहींही विकृति दिसून येत नाहीं. पण मग हृदयाचे आवाज क्षीण होतात किंवा अकालिक स्पंद (abnormal rhythm) निर्माण होतात.

नाडी–नाडी क्षीण असते व तिचा वेग मिनिटाला ९० ते १०० इतका असतो. रक्तदाब कमी होतो. आकुंचन कालचा रक्तदाब १०० मि.मि. पाऱ्याचा किंवा

त्याच्यापेक्षांही खालीं जातो. कांहींत मानेंतील शिरा फुगतात, निलिमा येतो व यकृताची वृद्धि होते. कांहीं रोग्यांत जराही वेदना नसतात, पण तीव्र प्रकारचा श्वास मात्र लागतो. कांहींत सुरवातीला भोंवळ असून मग बेशुद्धि येते रोगाच्या सुरवातीनंतर थोडयाच वेळांत ताप भरतो व तो तीनचार दिवस राहातो. रक्त तपासल्यास त्यांत श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते, त्या एका न. मि. मि. मध्ये जवळजवळ २०,००० इतक्या भरतात. इ. एस्. आर वाढतो. एक दोन दिवसांत हृदयांतवरुणां घर्षणध्वनि (pericardial rub) ऐकूं यावयास लागतात, व यावरून रोगाचे निदान होण्यास मदत होते. विद्यूत हृल्लेखावरून सामान्यतः निदान करता येते. कांहीं रोग्यांत, सुरवातीला कोणतेच फरक दिसून येत नाहींत. पण रोगाच्या सुरवातीनंतर थोडयाच कालांत आर-टी खंडांत (R—T segment) विचलन होते, विशेषतः लीडस १ व ३ मध्ये एकमेकाच्या विरूद्ध दिशेस असते. हृत्पोषक धमनी अवरूद्धतेचा संशय असेल, तर अशा रोग्यांत, लीड आय् व्ही आर् (lead IVR) फार महत्त्वाची ठरते. ज्यावेळीं तीन रूढ लीडस् अतिश्चायक (inconclusive) असतात, त्यावेळीं कांहीं रोग्यांत, यांत फरक दिसून येतात, विशेषतः आर्-टी खंडांचे उत्थापन किंवा अवनमन (elevation or depession) व त्याच-बरोबर टी लाटेंत फरक दिसून येतात. पुढें, लीड १ किंवा ३ मध्यें टी लाट उलटी होते, व रोगी जसा बरा व्हावयास लागतो, त्याप्रमाणें विद्युत् उल्लेख, मूळ पदावर यावयास लागतो. एकध्रुवीय (unipolar) लीडस् वरून हृदीय रोधगलनाचे (myocardial infarcts) नक्कीस्थान समजून येते, व जर पाठीमागच्या बाजूस रोधगलन असल्याचा संशय असेल, तर त्याचे जास्त चांगल्या प्रकारें निदान होते. (आकृति १६).

नेहमींपेक्षां सीरम ग्लूटॅमिक पायरूव्हिक ट्रॅन्सॲमिनेजचे ((serum-gutamic pyruvic transaminase) प्रमाण जास्ती असते. नेहमींचे प्रमाण ४ ते ४० युनिट असते. रोधगलन निर्माण झाल्यावर ६ ते १२ तासांत ही वाढ होते, व वाढ ४ ते ७ दिवसांत मूळ पदावर येते.

व्यवच्छेदक निदान—१. हा रोग हृच्छूलापासून निराळा दाखवितां आला पाहिजे. या दोन्हीं रोगांत फरक आहे. हृच्छूल याला श्रम कारणीभूत होतो रोगी स्तब्ध राहातो, वेदना थोडावेळ टिकतात, श्वास नसतो, नाडीही क्षीण नसते, फारच थोडा घाम येतो, ताप नसतो. रक्तदाब वाढतात व हृदयाचे स्पंद नेहमींसारखे असतात. त्याचप्रमाणें हृदयावरणदाह नसतो, श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढत नाहीं व नैट्राइट दिल्यास हृच्छूल थांबतो. याच्या उलट हा रोग

विश्रांति कालीं होतो, रोग्याची तगमग चालू असते, वेदना पुष्कळ काल राहातात, श्वास लागतो, ताप असतो, रक्तदाब कमी होतो, हृदयावरणदाह असतो, श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढते व नैटाइट दिल्यास वेदना थांबत नाहींत.

२. जर मध्यकोषविच्छेदी धमनीकोषविस्तार (dissecting aneurysm) हृदयावरणांत हळूहळू फुटत असेल, तर या रोगाचा भास होतो. पण यांत विद्युतहृद्लेखांत विशिष्ट फरक दिसून येत नाहीत.

३. जर या रोगांत वेदना उदराकडे जात असतील (pain referred to the abdomen) व वांति व बलक्षय असेल, तर उदराचा रोग भासेल.

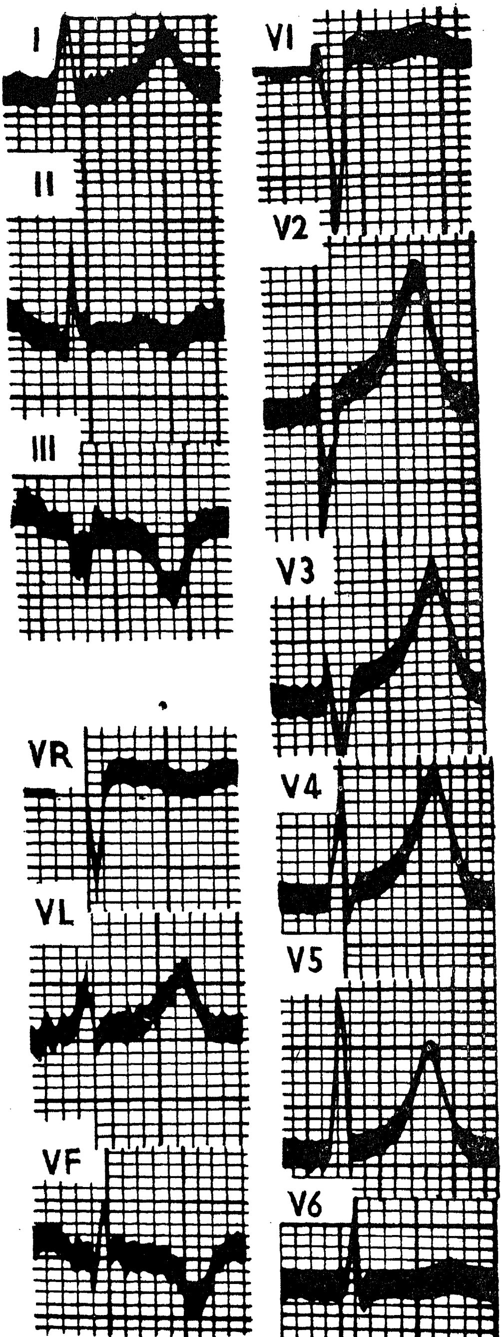
४. जर रोगांत वेदनां नसतील (painless type) तर तीव्र श्वासाची इतर कारणें लक्षांत घ्यावयास पाहिजेत.

उपद्रव–रोगी तावडतोब मरतो किंवा उपद्रव निर्माण होतात. उदा. हृत्साद, हृदयावरणदाह, पायांतील शीरा अवरूद्ध होणें, इ. महत्त्वाचे होत. हृदयाचा धमविकोषविस्तार (cardiac aneurysm) व हृदय फुटणें हे क्वचित दिसून येणारे उपद्रव होत. रोग परत परत होतो.

साध्यासाध्यता–जवळजवळ $\frac{1}{3}$ रोगी तावडतोब मरतात. दुसरे $\frac{1}{3}$ रोगी औषधोपचाराला सुरवात केल्यापासून पहिल्या सहा आठवड्यांत मरतात. पण हल्ली नवीन औषधोपचारामुळें रोग्यांच्या मृत्यूचे प्रमाण पुष्कळ घटलेले आहे. जे कांहीं थोडे सुधारतात त्यांतील कांहींच २० वर्षांपर्यंत जगतात.

चिकित्सा–नैट्राइट केव्हांही देऊं नये. तावडतोड $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फिन. सल्फ. चे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. जरूर लागल्यास परत द्यावे. चार तासांत १ ग्रेन पर्यंत द्यावयास हरकत नाहीं. पण जर श्वासोच्छ्वासाचे प्रमाण मिनिटाला १२ चे खाली असेल तर मात्र दुसऱ्यांदा मॉर्फियाचे इंजेक्शन देऊं नये. कांहींच्या मताप्रमाणें मॉर्फियाच्या प्रत्येक इंजेक्शन बरोबर किंवा स्वतंत्रपणेंही $\frac{1}{100}$ ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फेटचे इंजेक्शन द्यावे. यामुळें हृत्पोषक रोहिण्यांमधून रक्तप्रवाह सुधारतो. मॉर्फियाचे ऐवजी १०० मि. ग्रॅम पॅथेडिन स्नायूंतून द्यावे. जर वेदना कमी झाल्या नाहींत तर ०.४८ ग्रॅम अॅमिनोफायलिन शिरेतून फार सावकाश द्यावे. याचा फार चांगला उपयोग होतो. किंवा पॅपाव्हरीन हैड्रोक्लोराइड ०.०३ ते ०.१ ग्रॅम शिरेतून फार सावकाश द्यावे.

प्राणवायू देण्यापासून फार फायदा होतो. याच्यामुळें श्वास, नीलिमा, फुफ्फुस-शोथ व वेदना कमी होतात, व रोग्याला आराम वाटतो. प्राणवायू नाकांतून नलिका घालून द्यावा. रोग्याच्या पायाजवळ गरम पाण्याच्या बाटल्या ठेवाव्या.



आकृति १६. पश्च इन्फार्क्शनेचे एक ध्रुवीय लीड(unipolar leads) दर्शविणारा विद्युतहृल्लेख VF मध्ये RS-T खंडाचे उथ्थापन आणि T तरंग उलटा दिसून येत आहे. लीड ३ मध्ये अशाच प्रकारचें फरक दिसून येत आहेत.

(पान ३०३ पहा.)

जर गंभीर प्रकारचा हृत्साद असेल, तर त्यांत डिजिटॅलिसचा परिणाम होईल इतक्या प्रमाणांत डिजिटॅलिस द्यावे. पण हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजे कीं डिजिटॅलिस, स्ट्रोफॅन्थिन किंवा ॲड्रिनलीन यामुळें कांहीं वेळां जवनिका कंप निर्माण होतो. यामुळें ॲड्रिनलिन तर कधींच देऊ नये, व डिजिटॅलिस देतांनाही त्याची मात्रा विचारपूर्वक द्यावी.

जर तीव्र शॉक होऊन रक्तदाब ५० मि, मि. (पाऱ्याचा) किंवा त्याहीपेक्षां खाली गेला तर, १-नॉर ॲड्रिनलिन टार्टेट शिरेमधून थेंबाथेंबानें द्यावे. रक्तदाब १०० मि.मि. पाऱ्याचा येईपर्यंत द्यावे. हे देत असतांना दर १५ मिनिटांनीं रक्तदाब तपासावा. आत्ययिक स्थितीकरतां (emergency) या इंजेक्शनच्या खास कुप्या मिळतात. ते सौम्य करावे लागत नाहीं. ते तसेंच शिरेंतून किंवा हृदयांतही देता येते.

रक्त गोठूं न देणारी औषधें (anticoagulants) तीनचार आठवडे देण्यापासून फायदा होतो. यांचेमुळें मृत्यूचे प्रमाण व शल्यावरुद्ध होण्याचे जवळ जवळ ५० टक्के कमी झाले आहे. जर यकृत किंवा वृक्क यांचे विकार असतील, त्याचप्रमाणें तीव्र पंडूता, गर्भारपण किंवा आंत्रव्रण असेल (peptic ulcer) तर मात्र ही औषधें देऊं नयेत. जर या प्रकारची औषधें पुष्कळ दिवस दिल्यास, कांहींत रक्तस्राव होण्याची भीति असते व हा रक्तस्राव तीव्र स्वरूपाचाहि असतो. जे रोगी ६० वर्षाखालील असतात, अशांना ही औषधें ६ महिन्यांपर्यंत दिल्यास फायदा होतो. या औषधांची मात्रा हळूहळू कमी करीत सहा आठवड्यांत पूर्ण बंद करावी.

रोगाचा जोर कमी झाल्यावर, रोगी भयभीत असेल, तर त्याला शांत करण्याकरितां ½ ग्रेन फेनोबार्बिटोन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

शौचाला साफ होण्याकरितां एनिमा द्यावा, पण जुलाबाचे औषध देऊं नये. शौचाच्या वेळीं जोर करतां कामा नये वा कुंथता कामा नये.

आहार मऊ व १००० पर्यंत ज्वलनमूल्य असलेला द्यावा. पण तो एकाच वेळीं न देतां, थोडा थोडा पण दिवसांतून चारपांच वेळां द्यावा. द्रवपदार्थ फार मोठ्या प्रमाणांत देऊं नये.

रोग्याला रोज काळजीपूर्वक तपासून आणखी स्नायू मृत होतात किंवा काय ते पहावयास पाहिजे. रोग्याला रोगाच्या सुरवातीपासून निदान एक महिनाभर तरी निजवून ठेवावयास पाहिजे. जे फार स्थूल असतात अशा रोग्यांना स्निग्ध पदार्थ कमी असलेला आहार द्यावा. त्यामुळें आणखी रोग वाढत नाहीं. ज्यांच्या रक्तांत कोलेस्टरॉलचे प्रमाण फार असते अशांना कॉर्नऑईल सारखी वनस्पतीज तेले देणें चांगलें,

हृदयाच्या अवेधी जखमा
(NON-PENETRATING INJURIES OF THE HEART)

पर्शुका किंवा उरोस्थि यांचा भंग न होतांही आघातामुळें हृदयाला इजा पोहोंचण्याचा संभव असतो. हृदयावरण, हृत्स्नायू किंवा हृदांतरकला (endocardium) यांना विकार होतो. फाइब्रिनकारी हृदयावरणशोफ (fibrinous pericaditid), रसभृत हृदयावरण किंवा संसक्त्युक्त हृदयावरण झाल्याचे दाखले आहेत. हृदय फुटण्याचा किंवा हृदयांत व्रणवस्तू निर्माण होऊन (area of scar tissue) पुढें त्या ठिकाणीं हृदीय धमनिकोषविस्तार (aneurysm of the heart) होण्याचा संभव असतो. द्विदलपुटांना इजा झाल्यामुळें पुढें त्यांचा संकोच (stenosis) झाल्याचे नमूद आहे. जर आघात फार तीव्र असेल, तर जवनिका कंपामुळें (Ventricular fibrillation) ताबडतोब मृत्यू येण्याचा संभव असतो. दुसऱ्या कांहीं रोग्यांत बलक्षय (collapse) होतो, व नंतर पुरोहृतस्थानीं वेदना, छाती आवळल्यासारखी होणें, श्वास व छातींत धडधड ही लक्षणें होतात. कोणत्या प्रकारचा विकार आहे यावर शारीरिक चिन्हें (physical signs) अवलंबून राहातील. विद्युत-हृल्लेखांत विकृति (abnormalities) दिसून येते. टी लाटा (T waves) स्थूल (large) किंवा अधोमुखी (inverted) असतात व आर-टी अंतर (R–T interval) उन्नत किंवा अवनत असते. हृत्पोषक धमनीच्या विशिष्ट टी लाटा (Typical coronary T waves) दिसून येतात व त्याबरोबर क्यूआरएस संश्लिष्ट (QRS complex) पसरट असते. हृत्पोषक धमनी अवरुद्धता असल्याचे धरून त्याप्रमाणें उपचार करावा.

हृदयाची अंतरत्वचा, हृदांतरत्वक्
(THE ENDOCARDIUM)

आशुकारी आमवातज हृद्शोफ
(ACUTE RHEUMATIC CARDITIS)

व्याख्या–हृदयाच्या अंतरत्वचेच्या कांहीं भागांत होणारा सदाहशोफ.

हेतु–हा हृदांतरत्वदाह पुष्कळ वेळां आमवात, कंप किंवा लोहितांगज्वर यांत होतो. क्वचित वेळां घशांतील गांठीचा दाह, घटसर्प किंवा न्युमोनिया यांत होतो. जुन्या पुटविकारांत (long-standing valvular lesions) तो परत परत होतो.

संप्राप्ति–पुटांच्या रक्तवाहिन्यांतून जिवाणू (baeteria) पुटांकडे जातात. किंवा हृदयांत असणाऱ्या रक्तांतील जिवाणू त्या पुटावर चिकटतात. त्यामुळें निरनिराळ्या आकाराचे अंकुर (vegetations) पुटांवर, विशेषत: द्विदल-पुटाच्या कर्णिकेकडील बाजूवर किंवा धमनिपुटाच्या जवनिकेच्या बाजूवर व क्वचित वेळां डावी कर्णिका व जवनिका यांच्या भिंतीवर (mural endocardium) तयार होतात. जातज हृद्रोगांत ते हृदयाच्या उजव्या भागांत असतात. या जिवाणूंची शल्यें (emboli) निरनिराळ्या भागांत रक्तामधून जातात.

लक्षणें–रोगी हा सामान्यतः १० ते २० वर्षामधील तरूण असून, तो वर सांगितल्याप्रमाणें आमवातासारख्या कोणत्या तरी तीव्र रोगानें पछाडलेला असतो, जर वारंवार व अतिशय काळजीपूर्वक रोग्याला तपासला तरच या रोगाची सुरवात ध्यानांत येते. या गोष्टी म्हणजे नाडीचा वेग वाढावयास लागतो. तापाचे प्रमाण वाढते व पूर्वी जी कांहीं हृदयाची रोग दर्शक लक्षणें असतील, त्यांत फरक व्हावयास लागतात. हृदाग्र थोडे डाव्या बाजूला सरकलेले दिसते व त्याचा आघात (impulse) थोडा जास्त जाराने होतो. हृदाग्र व धमनीपुट (aortic base) या ठिकाणीं विलाप ऐकूं यावयास लागतात. अकालिक स्पंद किंवा अपूर्ण हृदंतराय यामुळें अनियमित स्पंद (irregular rhythm) निर्माण होतात. **शरिरांत निरनिराळ्या ठिकाणीं आमवाताच्या** गांठी दिसून येतात. संसर्ग फार जलद पसरतो व त्यामुळें हृस्नायू व हृदयावरण यांचा सदाहशोफ होतो. रोगी शक्तिक्षीण होऊन आडवा होतो, श्वासोच्छ्वास वरवर पण जलद चालतो व ४० पर्यंतही जातो. ओठ व कान निळे होतात, व जरा ही जरी हालचाल झाली तरी एकदम श्वासाचा जोर वाढतो. नाडी फार हळू चालते. तिचे प्रमाण ४० ते ६० ही होते. ती अनियमितही होते. हृदयाच्या डाव्या बाजूची वृद्धि होते व हृदाग्राचे ठिकाणीं आकुंचनकालीं व प्रसरण-काळीं विलाप ऐकूं येतात. हृदयध्वनि क्षीण असतात. फुफ्फुसरोहिणीच्या उगमस्थानीं (pulmonary base) हृदयावरणांत घर्षणध्वनि ऐकूं येतात.

व्यवच्छेदक निदान–अगदीं सुरवातीला हृदांतरत्वग्दाहामुळें निर्माण होणारा द्विदलपुट विलाप व द्विदल झडप रुंद झाल्यामुळें (dilatation of the valve ring) निर्माण होणारा विलाप यांत फरक करतां येणें फार कठीण जाते.

उपद्रव–पुट विकार हा वाढत जाणारा असतो. त्यामुळें थोड्यांच दिवसांत द्विदलपुटावरोधाची लक्षणें दिसावयास लागतात. उपद्रवांत हृदयावरणदाह किंवा फुफ्फुसावरणदाह व हृत्साद हे येतात.

साध्यासाध्यता–या पुटांना कायमचा अपाय होण्याचा संभव असतो. हा

अपाय थोडा व न वाढणारा किंवा तीव्र व वाढत जाणाराही असेल. संसक्त हृदयावरणदाह (adherent pericarditis) झाल्यामुळें हृदय कार्यांत आणखीनच अडथळा निर्माण होतो.

चिकित्सा–रोग्याला पूर्ण निजवून ठेवावयास पाहिजे व नाडी, तपमान व श्वासोच्छ्वास मूळपदावर येईपर्यंत त्याला नुसतां उठूं देऊं नये एवढेंच नव्हें तर कोणतीही हालचाल करूं देऊं नये. ही सर्व मूळ पदावर आल्यावर, रोग्याला अंथरुणांतच पण थोडी हालचाल करावयास परवानगी द्यावी. पुढें थोडी बसावयाची परवानगी द्यावी. पण या सर्व काळांत हृदय व त्याचे आवाज यावर सूक्ष्म नजर ठेवावयास पाहिजे. जवळ जवळ ७ ते ८ महिनें त्यानें चालता कामा नयें व मग पुढे सावकाश चालावे. जलद चालणें वा धावणें जवळ जवळ दोन वर्षें वर्ज करावे.

सॅलिसिलेट देत असतांना जर नाडी क्षीण व्हावयास लागली किंवा हृदय-विस्तार होत असलेला दिसून आला, तर सॅलिसिलेट द्यावयाचे बंद करावे. जर नाडी जलद चालत असेल तर टिंक्चर डिजिटॅलिस १० ते १५ थेंब दिवसांतून तीन वेळां किंवा डिजिटॅलिस पावडरची १ ग्रेनची वडी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी. जर हृदंतराय किवा संथ स्पंद (slow rhythm) असून अकालिक स्पंद व द्वित्स्पंद असेल तर, डिजिटॅलिस देऊं नये. कोरॅमिन १.५ सी.सी. किंवा कार्डिआझॉल १ सी.सी. दर ६ तासांनी त्वचेखालीं द्यावे. जर घशांतील गांठीं, दांत वगैरे ठिकाणीं दूषित केंद्रें (septic foci) असतील तर त्यावर स्नायूंतून पेनिसिलीनचे इंजेक्शनें द्यावी. ही केंद्रे रोग पूर्ण बरा झाल्यावर पुढें शस्त्रक्रिया करून काढून टाकावी.

आशुकारी जंतुज हृदांतरत्वग्शोफ
(ACUTE BACTERIAL ENDOCARDITIS).

मारक किंवा व्रणयुक्त हृदांतर त्वगशोफ
(MALIGNANT OR ULECRATIVE ENDOCARDITIS)

व्याख्या–ज्यांत शल्यें निर्माण होतात असा हृदयाच्या अंतरत्वचेच्या कांहीं भागाचा जिवाणूजन्य वाढता सदाहशोफ.

हेतु–यांत पुष्कळ वेळा जुना पुट विकार (old valvular lesion) असतो. शरिरांत कोठें तरी दूषित केंद्र असते. त्या ठिकाणाहून हे जिवाणू (organisms) हृदयाकडे नेले जातात. हे दूषित केंद्र पुष्कळ वेळां दडलेले असते (latent) व सहज समजून येत नाहीं. हे केंद्र आंतडी, घशांतील गांठीं, दांत किंवा

आणखी कोणत्या तरी ठिकाणीं असेल. न्युमोनिया, कर्णदाह, विषमज्वर, लोहितांगज्वर व घटसर्प वगैरेंत हा मारक हृदांतरत्वगशोफ रोग होतो. फार क्वचित वेळां हा मूलभूत असतो. यांत कोठेही दूषित केंद्र दिसून येत नाही किंवा जुनाट पुटविकार असल्याचेही सिद्ध होत नाही. जिवाणू हृदयांत वाढतात. यांत गुच्छक (strepto), मालिक (staphylo), न्युमोकॉकस, पूयमेहज (gonococcus)), मेनिंगोकॉकस व क्वचितवेळां हिमोफिलस इन्फ्ल्युएंझी वगैरे जिवाणू असतात.

संप्राप्ति—यांत पुट व हृदयाची अंतरत्वचा यांना जास्त प्रमाणांत रोग होतो. एकमेकांविरूद्ध पुटांवर अंकुर निर्माण होतात. उदा. द्विदलपुटाची कर्णिकेकडील बाजू व धमनिपुटाची जवनिकेकडील बाजू यावर अंकुर येतात. सामान्यतः हृदयाच्या डाव्या बाजूस रोग असतो. पण जातज प्रकारांत उजव्या बाजूस असतो. हे अंकुर पुटांवर चढतात किंवा डाव्या कर्णिकेच्या पाठीमागील भितीवर पसरतात. त्याचप्रमाणें डाव्या जवनिकेची भित, पडदा किंवा महा-रोहिणीवर चढतात. त्या ठिकाणीं खोल व्रण पडतात, व अशा रीतिनें पुटस्कंध (valve cusp), हृदयांतील पडदा किंवा हृदयांतील भित यांना क्षत पडतात, किंवा कॉर्डिटेंडिनी या नावांचे धागे तुटतात. जिवाणू रक्तामधून वाहून नेले जातात व त्यांची शल्यें प्लीहा, वृक्क. आंतडीं, डोळ्यांचे मज्जापटल व मेंदू या ठिकाणीं निर्माण होतात. जर हृदयाच्या उजव्या भागांत अंकुर असतील, तर तेथून ती शल्ये फुफ्फुसांत जातात.

लक्षणें—मारक हृदांतरत्वगशोफ हा, न्युमोनिया, प्रसूतिज्वर (puerperal fever) कर्णदाह, एकादी जखम किंवा गळू यांत होतो. किवा कांहीं वेळां जुना पुटविकार असो वा नसो, तो एकाएकी होतो. कांहीं विशिष्ट लक्षणांवरून निरनिराळे प्रकार मानले जातात.

१. **हृदय प्रकार** (cardiac type)—यांत रोगी फार अस्वस्थ असून, तापांत फार चढउतार होतो (swinging temperature). याचे कारण मात्र अनिश्चित असतें. नाडी जलद चालते. हृदयविस्तार असून निरनिराळे विलाप ऐकूं येतात. यांत पांडुता वाढत जाते, घाम सुटतो किंवा हुडहुडी भरून येते. प्लीहास्थानीं वेदना, त्वचेवर लाल डाग, मूत्रातून रक्त जाणें, मस्तिष्क विकृतीची लक्षणें किंवा अतिसार, यावरून निरनिराळ्या ठिकाणीं शल्यें किंवा रक्तस्राव होत आहे असे समजावे.

२. **पूयुक्त प्रकार** (septic type)—यांत मूलभूत दूषित केंद्र कोठेंतरी असल्याचे समजून येते. हृदांतरत्वगशोफ निर्माण झाल्याबरोबर लक्षणांची तीव्रता वाढते.

रोगी अति आजारी होतो. धमनिपुट वा द्विदलपुट या ठिकाणीं निरनिराळें विलाप ऐकूं यावयास लागतात. त्याच बरोबर हुडहुडी भरणें व घाम सुटणें या गोष्टीं होतात.

३. **तीव्र प्रकार** (Typhoid type)—यांत संतत ताप (continued fever) डोळ्यावर झांपड, प्रलापक सन्निपात व अतिसार यावरून विषमज्वर आहे कीं काय असा भास होतो.

४. **मस्तिष्क प्रकार** (cerebral type))—यात हृदयस्थ चिन्हें फारच थोडी दिसून येतात. पण ताप व त्याबरोबर प्रलाप व मूर्च्छा (delirium and coma) ही लक्षणें असतात. त्यामुळें मस्तिष्कावरणाशोफाचा (meningitis) भास होतो.

या सर्व प्रकारांत रक्तांतील श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढत असल्याचे दिसून येते. श्वेत पेशी एका घन मि.मि. मध्यें १५ ते २० हजार किंवा त्याहीं पेक्षां जास्त असतात. जर रक्ताची मशागत केली (cultured) तर त्यांत जंतू दिसून येतात. रक्तांत लाल जिवाणूंची हिनता दिसून येते. मूत्र : मूत्रांत लाला-वसामेह (albuminuria), रक्तमेह (haematuria) व रोग निर्माण करणारे जंतू दिसून येतात.

उपद्रव—रोग फार झपाट्यानें वाढतो. शरिरांत निरनिराळ्या ठिकाणीं शल्य निर्माण होणें हें उपद्रव समजावयास हरकत नाही.

व्यवच्छेदक निदान—जर रोगी प्रथमच पाहाण्यांत आला व त्यांतही ऐकूं येणारा विलाप पुरातन आहे किंवा नाहीं याची निश्चिति होऊं शकत नसेल तर रोगाचे निदान करणें फार अवघड जाते. मारक हृदांतरत्वणशोफाचे निदान करतांना आशुकारी साधा हृदांतरत्वगशोफ, विषमज्वर, तीव्र यक्ष्मा, पूमयरक्तता, हिंवताप, मस्तिष्कावरणदाह, हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत.

१. आशुकारी साधा हृदांतरत्वगशोफ—रोग पुष्कळ सौम्य असतो. फारच क्वचित वेळां शल्य निर्माण होते. रक्त निर्दोष असते. यांत सांध्याचा रोग दर्शविणारी लक्षणें प्रमुख असतात.

विषमज्वर—विडालची प्रतिक्रिया (widal reaction), रक्ताची मशागत व रक्तांतील श्वेत जिवाणूंचा क्षय यावरून निदान होते.

तीव्र यक्ष्मा—रक्त निर्दोष असते, हृदय विकार नसतात. व क्ष-किरणांनी घेतलेल्या छातीच्या फोटोंत डाग दिसणें, या गोष्टी निदान दर्शक होत.

पूयमयरक्तता (septicaemia)—यांत हृदयदोष निर्माण होत नाही, त्यामुळें विलापहीं नसतात.

हिंवताप–रक्तांत हिंवतापाचे जंतू सांपडणें व क्विनीन देण्यानें बरा होणें हे निदान दर्शवितात.

मस्तिष्कावरणदाह–प्रमस्तिष्क मेरुतरल (cerebro-spinal fluid) तपासल्यास सहज निदान होते.

साध्यासाध्यता–ॲन्टिबायॉटिक औषधांचा पूर्ण उपयोग केल्यास रोग पुष्कळ साध्य आहे.

चिकित्सा–रोग्याला पूर्ण विश्रांती द्यावी. त्याला निजवून ठेवावा. या रोगावर ॲन्टिबायॉटिकचा चांगला उपयोग होतो. त्यांतल्या त्यांत पेनिसिलीनचा उपयोग फार मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. पण सल्फनमाइडचा उपयोग मात्र होत नाही. प्रथम रक्ताची मशागत करून कोणते जंतू आहेत ते पहावे. नंतर त्या जंतूवर कोणत्या ॲन्टिबायॉटिकचा परिणाम होतो त्याचा तपास करावा, व त्या ॲन्टिबायॉटिकचा उपयोग करावा.

पेनिसिलीन–जर याचा खरा व चांगला उपयोग व्हावयास पाहिजे असेल तर ते इंजेक्शनने द्यावयास पाहिजे. पोटांत देऊन चालणार नाहीं. जे पेनिसिलीन द्यावयाचे त्याची मात्रा एवढी मोठी असावी कीं जंतूंची वाढ तर होणार नाहीच पण ते मारले जातील. याकरितां ५ लाख युनिट क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन दर ६ तासांनीं द्यावे. जर इंजेक्शन फार वेळां देणें बरें नसेल तर १० लाख ते २० लाख युनिट प्रोकेन पेनिसिलीन दिवसांतून दोन वेळां द्यावे. अशा प्रकारे पेनिसिलीन एक ते दोन महिनें द्यावयास पाहिजे.

स्ट्रेप्टोमायसिन–१ ग्रॅम स्ट्रेप्टोमायसिन व दोन लाख पेनिसिलीन दर चार तासांनीं द्यावे.

ओरिओमायसिन हैड्रोक्लोराइड–हे औषध आंतड्यांमधून जलद शोषिले जाते. जर या औषधानें मरणारे जंतू असतील तरच या औषधाचा उपयोग करावा. दर ६ तासांनीं दोन गोळ्या द्याव्या. कांहीं वेळां याचेमुळें उमासे येतात किंवा वांति होते. अशा वेळीं ते शिरेतून द्यावे.

क्लोरमफेनिकॉल–पुष्कळ जंतूंवर याचा परिणाम होतो. दर दोन तासांनी एकेक गोळी द्यावी.

औषधोपचार कमीत कमी चार आठवडे चालू ठेवावयास पाहिजे. तरीसुद्धां ६ ते ८ आठवडे चालू ठेवणें चांगले. पण औषधोपचार बंद केल्यावर रोग परत उलटतो किंवा काय हे पहाण्याकरितां फार बारीक लक्ष ठेवावयास पाहिजे.

रोगाचे पुनरावर्तन (Recurrences)–कांहीं प्रमाणांत रोग परत उलटतो.

परत ताप चढला किंवा शल्य निर्माण झाले म्हणजे रोग उलटला असे म्हणतां यावयाचे नाहीं. कारण, हा रोग बरा झाल्यावरही कांहीं दिवस दिसून येतात. म्हणून प्रथम उलटलेल्या रोगाचे निदान करणें आवश्यक असते. याकरितां रक्ताची तपासणी करावी, व मशागत केलेल्या रक्तांत जंतुचा प्रादुर्भाव दिसल्यास रोग निश्चित उलटला आहे असें निदान करण्यास हरकत नाहीं. नंतर पूर्वी दिलेले अँन्टिबायॉटिकच द्यावे. पण ह्यावेळीं त्याची मात्रा मात्र पूर्वीपेक्षा मोठी असावी व ती पुष्कळ दिवस द्यावयास पाहिजे.

रोग्याची धारणाशक्ति वाढेल, रोगा विरुद्ध चांगल्या प्रकारें झगडतां येईल, याकरितां जीवनसत्वांचा, विशेषत: बी-कॉम्प्लेक्सचा पुरवठा करावा. ज्याप्रमाणें उपद्रव होईल त्याप्रमाणें, त्याचा इलाज करावा. जर तीव्र पंडुरोग असेल, तर 'पूर्ण रक्त' (whole blood) द्यावे.

ज्यांना पुटविकार किंवा जातज हृद्रोग असेल अशांना दांतावर किंवा घशावर शस्त्रक्रिया करण्यापूर्वी, दोन दिवस आधीं व नंतर पेनिसिलीन द्यावे. त्यामुळें हृदांतरत्वगशोफ होण्याची भीति नसते.

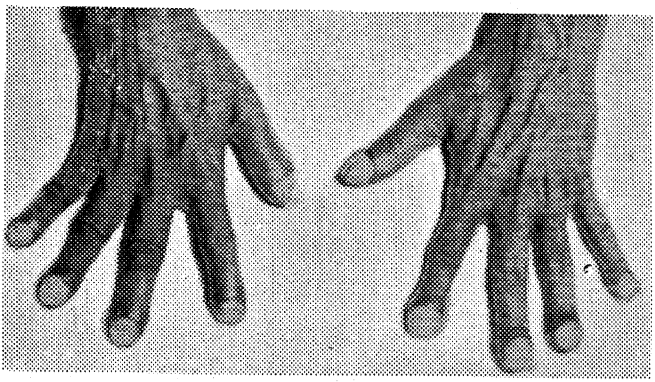
अनुतीव्र जिवाणुजन्य हृदांतरत्वगशोफ
(SUBACUTE BACTERIAL ENDOCARDITIS)

व्याख्या–हृदांतरत्वचेच्या कांहीं भागाचा, पण पुष्कळ दिवस राहाणारा व वाढत जाणांरा असा जिवाणुजन्य सदाहशोफ.

हेतु–जवळ जवळ ९० टक्के रोग्यांत हा स्ट्रेप्टोकॉकस् व्हिरिडन्स या जीवाणूंमुळें होतो. प्रवर्तक कारणें–१. चिरकारी आमवातजन्य पुटविकार. २. जातज हृद्रोग, उदा. फुफ्फुसपुटावरोध (pulmonary stenosis), फुफ्फुसरोहिणी व महाधमनी यांतील खुला रक्तमार्ग (patent duetus arteriosus) वगैरे. ३. दांत किंवा घशांतील गांठीं यासारख्या ठिकाणचा स्थानिक संसर्ग (focal infection). जर दांत काढण्यापूर्वी किंवा घशांतील गांठीवर शस्त्रक्रिया करण्यापूर्वी, पेनिसिलीन दिलेले नसेल तर रोग होण्याचा संभव असतो.

संप्राप्ति–द्विदलपुट किंवा धमनिपुट यांना रोग होतो, त्यांत पूर्वीच्या पुटविकाराचा पुरावा मिळतो असेही नाही. यांतील अंकुर मोठे व हिरवट रंगाचे असतात पण या अंकुरामुळें पुटावर व्रण मात्र पडत नाहींत. हे अंकुर हृदयाच्या कप्प्यांच्या (chambers) भिंतीवर पसरतात. पण या रोगांत हृत्स्नायूंना मात्र धक्का लागत नाहीं.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: तरूण पुरुष असून, तो मानसिक वा शारीरिक



फोटो ६ ब

आकृति ७.१६. मुद्गकार बोटें (clubbed fingers)

(पान ३१३ पहा)

श्रमानें त्रासलेला असतो. हळुहळु अशक्तता वाढत जाते, श्रम केल्यास श्वास लागतो, वजन घटते, घाम येतो व रात्रीं आंग कणकणते. सांधे सुजतात व त्या ठिकाणीं वेदना होतात. जातज प्रकारांत सुरवातीचे लक्षणें म्हणजे प्लीहेंत वेदना किंवा फुफ्फुसांत शल्य निर्माण झाल्यामुळें फुफ्फुसावरणदाह हे असते.

तपासल्यास–रोगी फिकट दिसतो व हाताच्या बोटांची टोंके जाड होतात. (clubbed fingers). हाताच्या व पायांच्या बोटांच्या टोंकावर पण आंतील बाजूस लाल व वेदनायुक्त ऑस्लरच्या गांठी निर्माण होतात (osler's node) व पुढें नाहिशा होतात. हे शल्यजन्य असतात (embolic in origin). मान व खांदे या ठिकाणीं रक्तस्रावामुळें त्वचेंत लाल डाग दिसतात (petechial haemorrhages). ताप ९९° ते १००° फॅ. इतका असतो. त्यांत चढउतार होतो व कांहीं वेळां पुष्कळ दिवस अजिबात नसतो. नाडी जलद चालते. तिचा वेग मिनिटाला १०० ते १२० इतका असतो. सुरवातीला हृदयांत कांहींच फरक दिसून येत नाहीत. पण पुढें त्याचा विस्तार होतो व हृदाग्राचे ठिकाणीं आकुंचन विलाप ऐकू येतात. धमनिपुटाचे स्थानीं प्रसरण कालचा विलाप हृदांतरत्वशोफाच्या निदानाच्या दृष्टीनें फार महत्त्वाचा आहे. **रक्त**–यांत वाढत जाणारा पंडुरोग दिसून येतो. पण रक्तांत श्वेतपेशींचे आधिक्य दिसून येत नाहीं, किंवा असलेच तर फारच थोडे असते. एका घन मि.मि. मध्ये त्या फार तर १०,००० असतात. रक्ताची मशागत केल्यास रोगांत केव्हांतरी रोगकारक जंतू दिसून येतात. **मूत्र**–वृक्कांत शल्य निर्माण झाल्यामुळें, मधुन मधुन मूत्रांतून रक्त जाते. प्लीहा, मेंदू, मज्जापटल, हाता-पायांतील मोठ्या रोहिण्या किंवा आंत्रयोजनी (mesentery) यांत शल्यें निर्माण होतात. प्लीहेची वृद्धि होते व ती हाताला लागू शकते.

व्यवच्छेदक निदान–सुरवातीला निदान करणें फार कठीण जाते. पण रक्तांत जंतू दिसून येणें, विलाप व शल्य निर्माण होणें यांवरून निदान कठीण नाहीं.

उपद्रव–रोग पुष्कळ दिवस, जवळजवळ एक ते दोन वर्षे राहातो. निर-निराळ्या ठिकाणीं शल्य निर्माण होणें, हे उपद्रव होत.

साध्यासाध्यता–रोग गंभीर आहे. पण ॲन्टिबायॉटिकच्यामुळें रोगी सुधारण्याचा पुष्कळ संभव असतो.

चिकित्सा–प्रतिबंधक जातज हृद्रोग किंवा चिरकारी पुटविकार यांत दांत काढणें किंवा अशाच सारखी एकादी शस्त्रक्रिया करतांना २४ तास आधीं व नंतरही रोग्याला पेनिसिलीन द्यावयास प्पाहिजे.

रोग झाल्यास–रोग्याला निजवून पूर्ण विश्रांति द्यावी. त्याची रोगा विरूद्ध झगडण्याची शक्ति वाढेल असें करावे. याकरितां त्याला जीवनसत्वें द्यावी. औषधोपचार मारक हृदांतरत्वगशोफांत सांगितल्याप्रमाणें करावा. रोग बरा झाल्यावर कांहीं आठवड्यांतच परत उलटण्याचा संभव असतो. यावरून शरिरांत कोठेंतरी संसर्ग आहे असें समजावे. याकरितां दांतांचे ठिकाणीं संसर्ग नाहींना हे पहाण्याकरिता पहिल्याच वेळीं दांतांचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा. त्याचप्रमाणें घशांतील गांठीं खराब नाहीं ना ते पहावे व खराब असल्यास शस्त्रक्रिया करून काढून टाकावा. रोग उलटल्यास परत तेच इलाज करावेत.

चिरकारी पुटविकार
(CHRONIC VALVULAR DISEASE)

व्याख्या–हृत्पुटांत होणारे सदाहशोफयुक्त व अपक्रांतिजन्य फेरफार.

हेतु–आमवात, लोहितांगज्वर, इन्फ्ल्युएंझा किंवा घटसर्प यांच्यामध्ये जो आशुकारी हृदांतरत्वग्दाह होतो, त्याचा अनुगामी म्हणून हे सदाहशोफयुक्त फेरफार होतात. किंवा फिरंग रोग, धमनिकोषकाठिण्य, रक्तभाराधिक्य, चिरकारी विषमयरक्तता (chronic toxoemia), या रोगांत पुटांत अपक्रांतिजन्य फरक होतात.

संप्राप्ति–पुट किंवा त्यांचेकडें (ring) यांत व्यंग निर्माण होते. पण बाकीच्या भागाच्या हृदांतरत्वचेवर (mural endocardium) मात्र जवळ जवळ कांहीही परिणाम होत नाही. फार करून द्विदल व धमनिपुट यांतच दोष निर्माण होतो.

द्विदलपुटापूर्णता
(MITRAL INCOMPETENCE)

व्याख्या–जवनिकेच्या आकुंचनकालीं, डाव्या जवनिकेंतून डाव्या कर्णिकेंत उलट रक्त जाणें (Reflux of blood).

हेतु–हे जे उलट कर्णिकेंत रक्त जाते, त्याचे कारण, कदाचित पुटांचे कडें प्रसरण पावल्यामुळें किंवा जाड झाल्यामुळें किंवा पुटांत वा कॉर्डिटेंडिनींत कांहीं फरक झाल्यामुळें, पुट द्वार बरोबर बंद होऊं शकत नाहीं (preventing effective closure) हे असावे. हृत्स्नायू दुर्बल झाल्यामुळें व डावीजवनिका प्रसरण पावल्यामुळें, ताप किंवा पंडुरोग यांत फार रक्तदाब वाढल्यास, किंवा महारोहिणीच्या रोगांत डावी जवनिका विस्तार पावल्यामुळें पुटद्वार रुंद होते. पूर्वी झालेला आमवात किंवा अशाच प्रकारच्या रोगामुळें किंवा धमनिकोषकाठिण्या-

मुळें, कांहीं रोगकारक फरक होतात. त्यामुळें हे कडें जाड होते. सदाह-शोफामुळें पुटस्कंध (valve cusps) व कॉर्डिटेंडिनीं विकृत होतात (deformed), जाड होतात किंवा त्यांत संसक्ति होते (adherent). कांहींत, फाटतातही (rupture).

संप्राप्ति–वर जे पुटांचे कडें किंवा पुट यांत होणारे फरक सांगितले, त्याच्या व्यतिरिक्त, त्यांत कांहीं प्रमाणांत द्वार (The value orifice) आवळले जाते, व थोड्या प्रमाणांत डावी जवनिका प्रसरण पावते. नंतर डांवी कर्णिका व शेवटीं हृदयाची उजवी बाजू प्रसरण पावते.

लक्षणें–पूर्वी केव्हां तरी आमवात झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. जोपर्यंत हृत्स्नायू दुर्बल झाले नाहींत तोपर्यंत रोग्याची कोणतीही तक्रार नसते. पण एकदांका दुर्बलता यावयास लागली म्हणजे मग थोड्या श्रमानेंही श्वास लागणें, छातींत धडधड, पुढें घोटें सुजणें, कास (cough), व निष्ठीवन (expectoration) या तक्रारी सुरू होतात.

तपासल्यास–ज्या रोग्यांत द्विदलपूटापूर्णतेमध्यें हृत्स्नायू पूर्णपणें काम देतात (fully compensated mitral regurgitation), अशांत, फक्त हृदयांतच कांहीं विशिष्ट चिन्हें दिसून येतात. **दर्शन**–हृदाग्र मध्यरेषेच्या डाव्या बाजूस पांचव्या व सहाव्या पर्शुकमध्यदेशी जवळजवळ चार इंच असल्याचे दिसून येते. **स्पर्शन**–हृदयाचा छातीवर होणारा आधात जोराचा असल्याचे समजून येते, व कांहीं वेळां हृदाग्राचे स्थानीं आकुंचन स्पर्शतरंग (systolic thrill) हाताला प्रतीत होतात. **अंगुलीताडन**–हृदयाची डाव्या व खालच्या बाजूला थोडी वृद्धि झाल्याचे समजून येते. **नलिकाश्रवण**–हृदाग्र व हृदयाचा तळ या ठिकाणीं हृदयाचे दोन्हींही आवाज ऐकूं येतात. हृदाग्राचे स्थानीं प्रथमध्वनि बरोबर आकुंचन विलाप ऐकूं येतो व कांहींत, तो प्रथमध्वनी ऐवजी ऐकूं येतो. विलाप मृद किंवा कर्कश असून, तो कुशीकडे (towards the axilla) जातो, व कांहींत तर तो छातीचे पाठीमागील बाजूस फऱ्याच्या हाडाच्या खालचे टोंका-जवळही ऐकूं येतो, किंवा कण्याजवळ ऐकूं येतो. हृदाग्राचे ठिकाणींच तो जास्त तीव्र असतो. हृत्साद (failure of compensation) निर्माण झाल्या-बरोबर इतर लक्षणें दिसावयास लागतात. चेहऱ्यावर नीलिमा येतो, व थोड्याही श्रमानें श्वास लागतो. हृदय डाव्या बाजूला विस्तार पावते. त्यामुळें हृदाग्र आणखी डाव्या बाजूला सरकते, व त्याचा वेगही वाढतो. अकालिक स्पंद किंवा कर्णिका कंप यामुळें अनियमितता येते. मानेंतील नीला फुगतात. त्रिदलपुट विस्तृत होते, त्यामुळें त्या ठिकाणीं आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. यकृताची

रोग झाल्यास–रोग्याला निजवून पूर्ण विश्रांति द्यावी. त्याची रोगा विरूद्ध झगडण्याची शक्ति वाढेल असें करावे. याकरितां त्याला जीवनसत्वें द्यावी. औषधोपचार मारक हृदांतरत्वगशोफांत सांगितल्याप्रमाणें करावा. रोग बरा झाल्यावर कांहीं आठवड्यांतच परत उलटण्याचा संभव असतो. यावरून शरिरांत कोठेंतरी संसर्ग आहे असें समजावे. याकरितां दांतांचे ठिकाणीं संसर्ग नाहींना हे पहाण्याकरिता पहिल्याच वेळीं दांतांचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा. त्याचप्रमाणें घशांतील गांठीं खराब नाहीं ना ते पहावे व खराब असल्यास शस्त्रक्रिया करून काढून टाकावा. रोग उलटल्यास परत तेच इलाज करावेत.

चिरकारी पुटविकार
(CHRONIC VALVULAR DISEASE)

व्याख्या–हृत्पुटांत होणारे सदाहशोफयुक्त व अपक्रांतिजन्य फेरफार.

हेतु–आमवात, लोहितांगज्वर, इन्फ्ल्युएंझा किंवा घटसर्प यांच्यामध्ये जो आशुकारी हृदांतरत्वग्दाह होतो, त्याचा अनुगामी म्हणून हे सदाहशोफयुक्त फेरफार होतात. किंवा फिरंग रोग, धमनिकोषकाठिण्य, रक्तभाराधिक्य, चिरकारी विषमयरक्तता (chronic toxoemia), या रोगांत पुटांत अपक्रांतिजन्य फरक होतात.

संप्राप्ति–पुट किंवा त्यांचेकडें (ring) यांत व्यंग निर्माण होते. पण बाकीच्या भागाच्या हृदांतरत्वचेवर (mural endocardium) मात्र जवळ जवळ कांहीही परिणाम होत नाही. फार करून द्विदल व धमनिपुट यांतच दोष निर्माण होतो.

द्विदलपुटापूर्णता
(MITRAL INCOMPETENCE)

व्याख्या–जवनिकेच्या आकुंचनकालीं, डाव्या जवनिकेंतून डाव्या कर्णिकेंत उलट रक्त जाणें (Reflux of blood).

हेतु–हे जे उलट कर्णिकेंत रक्त जाते, त्याचे कारण, कदाचित पुटांचे कडें प्रसरण पावल्यामुळें किंवा जाड झाल्यामुळें किंवा पुटांत वा कॉर्डिटेडिनींत कांहीं फरक झाल्यामुळें, पुट द्वार बरोबर बंद होऊं शकत नाहीं (preventing effective closure) हे असावे. हृत्स्नायू दुर्बल झाल्यामुळें व डावीजवनिका प्रसरण पावल्यामुळें, ताप किंवा पंडुरोग यांत फार रक्तदाब वाढल्यास, किंवा महारोहिणीच्या रोगांत डावी जवनिका विस्तार पावल्यामुळें पुटद्वार रुंद होते. पूर्वी झालेला आमवात किंवा अशाच प्रकारच्या रोगामुळें किंवा धमनिकोषकाठिण्या-

मुळें, कांहीं रोगकारक फरक होतात. त्यामुळें हे कडें जाड होते. सदाह-शोफामुळें पुटस्कंध (valve cusps) व कॉर्डिटेंडिनीं विकृत होतात (deformed), जाड होतात किंवा त्यांत संसक्ति होते (adherent). कांहींत, फाटतातही (rupture).

संप्राप्ति–वर जे पुटांचे कडें किंवा पुट यांत होणारे फरक सांगितले, त्याच्या व्यतिरिक्त, त्यांत कांहीं प्रमाणांत द्वार (The value orifice) आवळले जाते, व थोडया प्रमाणांत डावी जवनिका प्रसरण पावते. नंतर डांवी कर्णिका व शेवटीं हृदयाची उजवी बाजू प्रसरण पावते.

लक्षणें–पूर्वी केव्हां तरी आमवात झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. जोपर्यंत हृत्स्नायू दुर्बल झाले नाहींत तोपर्यंत रोग्याची कोणतीही तक्रार नसते. पण एकदांका दुर्बलता यावयास लागली म्हणजे मग थोडया श्रमानेंही श्वास लागणें, छातींत धडधड, पुढें घोटें सुजणें, कास (cough), व निष्ठीवन (expectoration) या तक्रारी सुरू होतात.

तपासल्यास–ज्या रोग्यांत द्विदलपुटापूर्णतेमध्यें हृत्स्नायू पूर्णपणें काम देतात (fully compensated mitral regurgitation), अशांत, फक्त हृदयांतच कांहीं विशिष्ट चिन्हें दिसून येतात. **दर्शन**–हृदाग्र मध्यरेषेच्या डाव्या बाजूस पांचव्या व सहाव्या पर्शुकमध्यदेशी जवळजवळ चार इंच असल्याचे दिसून येते. **स्पर्शन**–हृदयाचा छातीवर होणारा आघात जोराचा असल्याचे समजून येते, व कांहीं वेळां हृदाग्राचे स्थानीं आकुंचन स्पर्शतरंग (systolic thrill) हाताला प्रतीत होतात. **अंगुलीताडन**–हृदयाची डाव्या व खालच्या बाजूला थोडी वृद्धि झाल्याचे समजून येते. **नलिकाश्रवण**–हृदाग्र व हृदयाचा तळ या ठिकाणीं हृदयाचे दोन्हींही आवाज ऐकूं येतात. हृदाग्राचे स्थानीं प्रथमध्वनि बरोबर आकुंचन विलाप ऐकूं येतो व कांहींत, तो प्रथमध्वनी ऐवजी ऐकूं येतो. विलाप मृद किंवा कर्कश असून, तो कुशीकडे (towards the axilla) जातो, व कांहींत तर तो छातीचे पाठीमागील बाजूस फऱ्याच्या हाडाच्या खालचे टोंका-जवळही ऐकूं येतो, किंवा कण्याजवळ ऐकूं येतो. हृदाग्राचे ठिकाणींच तो जास्त तीव्र असतो. हृत्साद (failure of compensation) निर्माण झाल्या-बरोबर इतर लक्षणें दिसावयास लागतात. चेहऱ्यावर नीलिमा येतो, व थोड्याही श्रमानें श्वास लागतो. हृदय डाव्या बाजूला विस्तार पावते. त्यामुळें हृदाग्र आणखी डाव्या बाजूला सरकते, व त्याचा वेगही वाढतो. अकालिक स्पंद किंवा कर्णिका कंप यामुळें अनियमितता येते. मानेंतील नीला फुगतात. त्रिदलपुट विस्तृत होते, त्यामुळें त्या ठिकाणीं आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. यकृताची

वृद्धि होते व त्या ठिकाणीं स्पंद प्रतीत होतात (pulsating liver). फुफ्फु-साच्या खालच्या भागांत बुद्बुद ध्वनि (rales) ऐकूं येतात. घोटा व पाय यांवर कमीअधिक प्रमाणांत सूज असते. जलोदरही होतो. मूत्राचे प्रमाण कमी होते, व त्यांत लाला-वसा-मेह (albumin) किंवा रक्त दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–द्विदलपुटापूर्णतेचे मुख्य लक्षण म्हणजे हृदाग्राचे ठिकाणीं आकुंचन कालीं होणारा व कुशीकडे जाणारा विलाप. क्वचितवेळां आकुंचन-कंपही असतो. हृदाग्राचे ठिकाणीं आकुंचन विलाप निर्माण करणाऱ्या निर-निराळ्या अवस्था खालीलप्रमाणें होत.

१. **शारीरिक** (Physiological)–निरोगी लोकांतही कांहीं वेळां हृदाग्राचे ठिकाणीं मृद आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. हा विलाप पुटकडे (Valve ring) तात्पुरते प्रसरण पावल्यामुळें निर्माण होतो असें धरलें जाते. जरी यांत हृद्त्कार्यांत अडथळा येत नसला, तरी हृदय निर्दोष धरतां येत नाहीं.

२. **हृदांतरगत** (Intracardiac)–हा विलाप, (अ) रुधिरजन्यविलाप **पंडु-रोगामुळे** (Haemic) असेल व तो हृदाग्रापेक्षां हृदयाच्या तळाचे ठिकाणीं जास्त चांगल्या प्रकारें ऐकूं येतो. तो मृदू असून, शरिराची स्थिती (position), विश्रांति, श्रम व श्वासोच्छ्वास, यांतील फरकांप्रमाणें त्यांत फरक होतात. (ब) ज्वरज–तापांत तो विलाप मृदु असून हृदाग्राचेच ठिकाणीं ऐकूं येतो. जरी हृदय विस्तृत झाल्याचे कांहींही चिन्ह दिसून आले नाहीं, तरी पुटकडे रुंदावल्यामुळेंच हा विलाप निर्माण होत असावा. (क) रोगकारक (organic) पुटकडे किंवा त्याचे कांहीं भाग (segments) यांत कांहीं फरक झाल्यामुळें हा विलाप निर्माण होतो. हे विलाप नादयुक्त (musical) असून ते कुशीकडे जातात. या विलापांत शरिराची स्थिती, श्रम किंवा श्वासोच्छ्वास यामुळें कांहींही फरक होत नाहींत. पुष्कळ वेळां हृदय विस्तृत झालेले असते. धमनिपुटस्थानीं निर्माण होणारा आकुंचन विलाप (aortic systolic murmur) कांहीं वेळां हृदाग्राचे स्थानीं ऐकू येतो (transmitted to the opex).

साध्यासाध्यता–हे हृत्स्नायु, रोहिण्या व वृक्क यांची परिस्थिती यावर अवलंबून असते, व जर द्विदलपुटावरोध असेल तर फारच गंभीर असते. हृत्स्नायू निरोगी असतील, हृदयाच्या आकारांत फरक झाला नसेल, श्रमामुळें त्रास होत नसेल व इतर कोणताही रोग नसेल, तर रोगी पुष्कळ वर्षे जगतो.

चिकित्सा–जर हृत्साद नसेल, तर कोणत्याही औषधोपचाराची जरूरी नसते. पण अशा रोग्यानें श्रम टाळावयास पाहिजेत. जर हृत्साद निर्माण झाला, तर त्याप्रमाणें औषधोपचार करावा.

द्विदलपुटावरोध, द्विदलपुटसंकोच
(MITRAL STENORIS)

व्याख्या–द्विदलपुट अरुंद होणें (narrowing).

हेतु–द्विदलपुटावरोध हा पुष्कळवेळां सदाहशोफात्मक असतो. पुष्कळशा रोग्यांत तो आमवाताचा अनुगामी म्हणून होतो. कांहीं वेळां तो लोहितांगज्वर, घटसर्प किंवा इन्फ्ल्युएंझा या रोगा नंतर ही होतो. आशुकारी आमवात् येऊन गेल्यावर कितीतरी महिनें किंवा जवळ जवळ दोन वर्षे अवरोधाचें कोणतेंही लक्षण दिसून येत नाही. काहीं वेळां तो ज्यांची वयाची मध्यम अवस्था उलटून गेली आंहे व ज्यांना चिरकारी वृक्कदाह आला आहे अशांना होतो. हा विशेषतः स्त्रियांत, जास्त प्रमाणांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–पुटकडें अरुंद, जाड, दृढतर (selcrotic) व चिरेसारखे (slit-like) (corrigan's button-hole stenosis) असतें. किंवा पुटरूंध्र एक-मेकांना चिकटतात व कॉर्डिटेंडिनी आखुड होतात. त्यामुळें ते एखाद्या नर-साळचा सारखे दिसते (funnel-Shaped Stenosis). पहिला प्रकार हा प्रौढांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो ; तर दुसरा प्रकार बालकांत दिसून येतो. हृदय व इतर इंद्रियें यांत उपद्रवात्मक फरक होतात. डावी कर्णिका व उजवी जवनिका प्रसरण पावतात व त्यांची वृद्धि होते (dilatation and hypertrophy), फुफ्फुसें, यकृत वगैरेंत रक्ताधिक्य दिसून येते.

लक्षणें–रोगी तरूण असून, कांहीं वर्षांपूर्वी त्याला आमवात झाल्याचें पूर्ववृत्त मिळते. पुष्कळ रोग्यांत असे पूर्ववृत्त मिळतही नाहीं. कांहीं वेळां कोणतेंही लक्षण असत नाहीं. तर कांहीं वेळां छातींत धडधड, श्रम केल्यास श्वास लागणें, व संध्याकाळच्या सुमारास घोट्यावर थोडी सूज येणें वगैरे लक्षणें दिसून येतात.

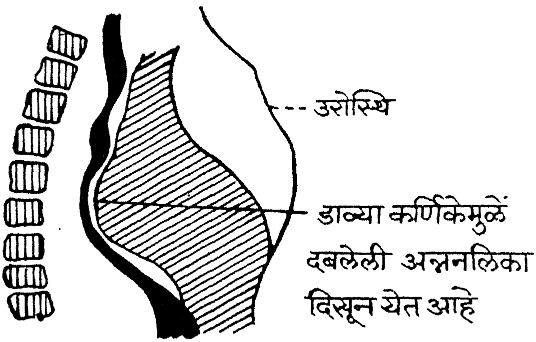
तपासल्यास–चेहरा व कान या ठिकाणीं थोडा नीलिमा दिसून येतो. **हृदय : दर्शन**–हृदाग्र नेहमींच्याच ठिकाणीं असल्याचें दिसून येतें. **स्पर्शन**–हृदाग्र छातीला झटकन पण जोरानें किंवा चपराक मारुन (stapping) जातें. त्यास्थानीं आकुंचनपूर्व स्पर्शतरंग (presystolic apical thrill) प्रतीत होतात. हे स्पर्शतरंग, घुरघुरणाऱ्या मांजराच्या (purring cat) पाठीवर हात ठेवल्यास प्रतीत होणाऱ्या स्पर्शतरंगासारखे असतात. याचबरोबर जर मातृकाधमनी तपासली तर याचा काल ठरविता येतो. **अंगुलीताडन**–अंगुलीताडनानें हृदयाची उजवी कड थोडी वाढल्याचे समजून येते. **नलिका श्रवण**–हृदाग्राचें ठिकाणीं प्रथमध्वनि थोडा कर्कश असतो, तर दुसरा ध्वनि क्षीण ऐकू येतो. फुफ्फुसपुटस्थानीं

ध्वनी उच्चतर असतो. हृदाग्राचे स्थानीं ऐकूं येणाऱ्या आवाजावरून द्विदल पुटावरोधाच्या निरनिराळ्या अवस्था कल्पिल्या जातात. शैथिल्य विलापाचा काल व जोर ही अवरोध किती प्रमाणांत आहे व हृदयाचा आकुंचन पावण्याचा वेग व जोर किती आहे, यावर अवलंबून असतात. जर अवरोध फार असेल व कर्णिकेचे आकुंचनही जोरदार नसेल व त्यांत रक्ताच्या गांठी असतील, तर हृदयाच्या शैथिल्यकालीं निर्माण होणारा विलाप फार क्षीण असतो.

पहिली अवस्था–रोग्याला थोडे श्रम करावयास सांगून (२०।२५ उठाबशा काढणें) त्याला डाव्या कुशीवर झोपविल्यास प्रथमध्वनीपूर्वकालीं पण फार चटकन होणारा विलाप ऐकूं येतो. एमिल नैट्राइट हुंगावयास दिले, तरीही हा विलाप ऐकूं येतो. हा विलाप हृदाग्राचे थोड्या आंतील बाजूस स्थानिक असतो (localised). **दुसरी अवस्था**–त्यांत खडबडीत, कर्कश पण खालच्या आवाजांतील (low pitched) वाढत जाणारा स्वरोत्कर्ष (crescendo) आकुंचनपूर्वकालीं विलाप एकाएकी उच्चतर (accentuated) अशा प्रथमध्वनींत विलीन होतो. हा विलाप हृदाग्राचे ठिकाणीं ऐकूं येतो व तो श्रमाव्यतिरिक्तही ऐकूं येतो. रोग्याला डाव्या कुशीवर निजविल्यास तो तीव्र होतो. फुफ्फुसपुटस्थानीं द्वितीय ध्वनीचें कांहीं वेळां द्वित्त होते. **तिसरी अवस्था**–हृदाग्राचे स्थानीं शैथिल्यमध्यकालीं व प्रथमध्वनीपूर्वकालीं (mid-diastolic and presystolic) व क्वचित शैथिल्यपूर्वकालीं विलाप (early diastolic murmur) ऐकूं येतात. अवरोध जास्त तीव्र असतो. कर्णिका आकुंचन पावावयास लागण्यापूर्वींच, डाव्या कर्णिकेंतील रक्त, डाव्या जवनिकेंत जावयास लागते. त्यामुळें हा शैथिल्यपूर्वकालीं विलाप निर्माण होतो. या विलापांबरोबर कांहीं वेळां हृदाग्राचे स्थानीं आकुंचन विलापही ऐकूं येतो, व यावरून द्विदलपुटद्वार पूर्णपणें बंद होऊं शकत नाहीं हे दर्शविलें जाते. हृदाग्राचे ठिकाणीं द्वितीय ध्वनि ऐकूं येईनासा होतो. **चौथी अवस्था**–हृदयाच्या वेगांत अनियमितता येते. जर हृदयाचा वेग कमी असेल तर प्रथमध्वनीपूर्वकालीं येणारा विलाप नाहींसा होतो. जर जवनिकांचा वेग कमी असेल तर जरी मध्य व शैथिल्यआरंभ विलाप (The mid and early diastolic murmur) ऐकूं येत असले तरी त्यांतील शैथिल्य आरंभविलाप अधिक मृदु होतो. जर वेग जास्त असेल तर संपूर्ण शैथिल्यकाल व्यापतो. कर्णिका कंपावरोबर हृत्सादाची लक्षणें दिसावयास लागतात. रक्तदाब तपासल्यास आकुंचनदाब कमी असून, शैथिल्यदाब मात्र वाढलेला दिसून येतो.

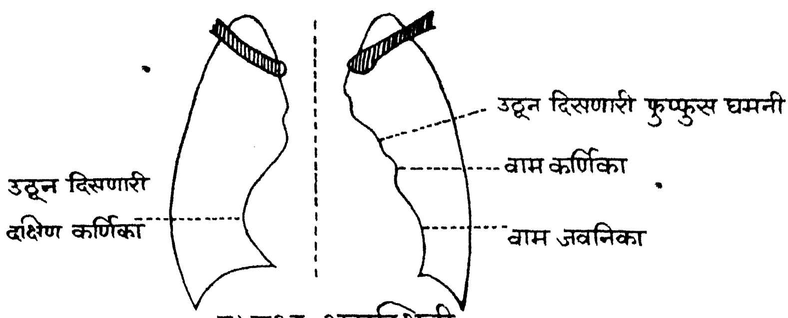
क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोतील दृश्य–जर पश्च-अग्र फोटो घेतला, तर त्यांत

फुफ्फुस रोहिणीची ठळक छाया दिसून येते. त्याचप्रमाणें डाव्या कर्णिकेचेहीं एक टेंगूळ (left atrial appendix) दिसते. उजव्या जवनिकेची वृद्धि झाल्यामुळेंही फुफ्फुस रोहिणी पुढें आलेली दिसते. जर रोग्याला उजवा खांदा पुढे येईल अशा रीतिनें ४५ कोनांत फिरविला व फोटो घेतला, तर त्यांत प्रसरण पावलेल्या डाव्या कर्णिकेमुळें हृदयाच्या पाठीमागे एक छाया (A shadone in the retrocardiae space) दिसते. जर बेरियम पीत असतांना फोटो घेतला तर प्रसरण पावलेल्या डाव्या कर्णिकेमुळें अन्ननलिकेला बांक आलेला दिसतो. (आकृति १७)



आकृति १७ (अ)

(अ) दक्षिण अग्र तिर्यक (Right anterior obligue) किंवा तिर्यक, (रोग्याला अशा रितीने वळविला आहे की त्याचा उजवास्कंध ४५ अंशाच्या कोनात फिरून पुढच्या बाजूस येईल.)



आकृती १७. द्विपुटायरोधांत दिसून येणारा हृदयाचा क्ष–किरण चित्रण आलेख.

व्यवच्छेदक निदान—विलाप कोणत्या कालीं येतात हें जर बरोबर पाहिलें (accurate timing) तर निदान करणें कठीण नाहीं. पण अगदीं सुरवातीच्या अवस्थेंत कदाचित कठीण जाईल. यावेळीं श्रम केल्यानंतर ऐकूं येणारा आखुड प्रथमध्वनिपूर्वकालीं होणारा विलाप आहे, कां हृदाग्राचे स्थानीं होणारा तीव्र किंवा द्वित्त झालेला प्रथमध्वनि आहे याची शंका येते. धमनिपुटापूर्णतेत (aortic regurgitation) हृदाग्रस्थानीं शैथिल्य विलाप ऐकूं येतो. जरी द्विदलपुटावरोध नसला तरी संसक्त हृदयावरणांत (adherent pericardium) फारच क्वचित वेळां प्रथमध्वनिपूर्वकालीं विलाप ऐकूं येतो. हा विलाप पुटकडे रुंदावल्यामुळें होतो.

उपद्रव—रोग पुष्कळ दिवस राहातो, व यांत कर्णिका कंप व हृत्साद होतातच असें नाहीं. उपद्रव : **शल्य**—डाव्या कर्णिकेंतील गोंठलेल्या रक्तापासून एकादा बारीक तुकडा निघून तो मेंदू, प्लीहा वृक्क, वगैरेंत आडकतो. किंवा उजव्या कर्णिकेपासून निघून फुफ्फुसांत आडकतो व त्यामुळें रक्तष्ठीवन (haemoptysis) होते. फुफ्फुसांत रक्ताधिक्य व श्वासवाहिन्यादाह, अकालिकस्पंद, कर्णिकाकंप व हृत्साद . कर्णिकाकंप सुरवातीला फार थोडा वेळ असतो, पण पुढें तो कायमचा होऊन बसतो. येणारा प्रत्येक पुढचा हृत्साद जास्त गंभीर असतो.

साध्यासाध्यता—द्विदलपुटावरोध असणें म्हणजे रोग्याचे उद्योगी आयुष्य (active life) व वयोमान कमी होणें. मस्तिष्कांत शल्य निर्माण झाल्यामुळें कांहीं वेळां आकस्मिक मृत्यू येतो. द्विदलपुटापूर्णतेपेक्षां हा रोग फार धोकेबाज आहे.

चिकित्सा—रोग्यानें आपल्या हृदयाची शिलकी शक्ति (reserve of cardiac power) खर्च होणार नाहीं, एवढयाच शक्तींत श्रम करावे. जास्ती श्रम करतां कामा नयें. जर हृत्साद किंवा कर्णिकाकंप निर्माण झाला, तर त्याप्रमाणें इलाज करावा. हृदयांत नलिकायंत्र घालून (cardiac catheterisation) फुफ्फुसधमनींतील रक्तदाब (pulmomry pressure) व हृदयाची कार्यशक्ति (cardiac output) यांची मिळालेली माहिती व हृदयाच्या शस्त्रक्रियेंत झालेली प्रगती यामुळें या रोगाच्या कांहीं रोग्यावर चांगल्या प्रकारें पुटछेद शस्त्रक्रिया करणें (valvotomy). शक्य झाले आहे. या प्रकारच्या शस्त्रक्रियेला योग्य असे रोगी म्हणजे फक्त द्विदलपुटावरोधच असून, हृत्स्नायू विकारित झालेले नाहींत पण फुप्फुसाच्या विकाराची वाढ दर्शविणारी लक्षणें आहेत असे रोगी. फुफ्फुसधमनींतील रक्तदाब फार असतां कामा नये. तीव्र प्रकारचा हृदयदाह (active carditis), या रोगाबरोबर असणारी धमनिपूटापूर्णता,

हृदयाची फार प्रमाणांतील वृद्धि, फार दिवसांचा हृत्साद, व कर्णिकाकंप असतील तर शस्त्रक्रिया करूं नये. फार प्रमाणांत खराब झालेली द्विदलपुट व धमनिपुट. काढून टाकून त्या ठिकाणीं दुसरें बसविणें हल्ली शक्य झाले आहे.

धमनिपुटापूर्णता
(AORTIC INCOMPETENCE)

व्याख्या–महारोहिणींतून रक्त परत डाव्या जवनिकेंत उतरणें.

हेतु–यांत पांच प्रकार सांगितले जातात.

१. **धमनिकोषकाठिन्यजन्य**–हा अपक्रांतिजन्य विकार असून, सामान्यतः फिरंग रोगामुळें होतो. फिरंग रोग्याच्या सर्व रोगांत हा प्रकार जवळ जवळ ४० % दिसून येतो.

२. **हृदांतरत्वगशोफजन्य**–हा आमवाताचा उपद्रव किंवा अनुगामी म्हणून होतो. तरुणांत ज्यास्त दिसून येतो.

३. **आघातजन्य**–जर पूर्वी फिरंगरोग किंवा जिवाणुजन्य हृदांतरत्वगशोफ या रोगांमुळें पुटस्कंद खराब झाले असतील तर त्यावर एकदम ताण पडल्यामुळे ते तुटतात.

४. **जातज**–दोन पुटस्कंध एकमेकांना चिकटतात व त्यामुळें द्वार बरोबर बंद होत नाही.

५. **सापेक्षअपूर्णता**–यांत महारोहिणीचा सुरवातीचा भाग व धमनिपुटकडे रुंदावल्यामुळें पुटस्कंध योग्य रीतिनें द्वार बंद करूं शकत नाहीं.

संप्राप्ति–धमनिपुटस्कंध हे सुरकुतलेले व आक्रसलेले व त्याबरोबर हृदांतरत्वगशोफामुळें अवरोध किंवा त्यावर अंकुर व व्रणयुक्त नाशकारक गोष्टीं दिसून येतात. हृदय मोठे झाल्यामुळें (cor bovinum) डाव्या जवनिकेची वृद्धि होते. हृत्स्नायूंत तांतवधातूजन्य फरक दिसून येतात. महारोहिणी व हृत्पोषक रोहिण्या या गांठाळलेल्या होतात.

लक्षणें–रोगी सामान्यतः प्रौढ असून, त्याला पूर्वी आमवात किंवा तरुण वयांत फिरंग रोग झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. त्याची तक्रार म्हणजे कांहीं वेळां भोंवळ, किंवा मूर्च्छा येणें, डोके दुखणें, छातींत धडधडणें व थोडे श्रम केल्यास श्वास लागणें. कांहींत हृदयस्थानी वेदना हेंच पहिलें लक्षण असते. कांहीं वेळां एकाएकी मूर्च्छा किंवा तीव्र श्वास लागतो.

तपासल्यास–चेहऱ्याची पांडुरता हे या रोगाचे विशिष्ट चिन्ह धरले जाते. मानेंतील रोहिण्या उडतांना दिसतात, व चेहऱ्यावर अस्वस्थ, काळजीचा भाव

दिसतो. **हृदय** : हृदयाचा छातीवर होणारा आघात, हा जोरदार व विस्तृत होतो. हृदाग्र हे सहाव्या किंवा सातव्या पर्शुकमध्यदेशी पण स्तनरेषेच्या डाव्या बाजूस असते. उरोस्थीच्या वरच्या खड्यांत स्पंद दिसून येतात. **स्पर्शन :** हृदयाचा आघात जोरानें होत असल्याचा व तो खालच्या व बाहेरच्या बाजूस जात असल्याचा हाताला प्रतीत होतो. पण कंप मात्र नसतो. क्वचित वेळीं धमनिपुटस्थानीं शैथिल्यस्पर्शतरंग (diastolic thrill) प्रतीत होतो. **अंगुली ताडन :** अंगुली ताडनाने हृदयाची खालच्या व डाव्या बाजूस वृद्धि झाल्याचे समजून येते. **नलिकाश्रवण :** हृदाग्राचे स्थानीं दोन्हीं ध्वनी ऐकूं येतात जर द्विदलपुटापूर्णता असेल तर हृदाग्राचे स्थानीं आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. ऑस्टिन लिंफटच्या नांवाने प्रसिद्ध असलेला विलापही ऐकूं येतो. हा गडगडणारा (rumbling) शैथिल्यकालीं होणारा असा विलाप मि. लिंफट याने १८६२ साली वर्णिला. धमनिपुटस्थानीं किंवा कांहीं वेळां फुफ्फुसपटस्थानीं द्वितीयध्वनीची जागा शैथिल्यविलाप घेतो किंवा विलापाबरोबर द्वितीयध्वनीं ऐकूं येतो हा विलाप मृदु किंवा खडबडीत असून तो उरोस्थीवरून खालच्या बाजूस जाणारा असतो. फार क्वचितवेळां तो वर मानेकडे जातो. धमनिपुटस्थानीं प्रथम-ध्वनी नेहमीसारखा असेल ,किंवा जर ही पुट खडबडीत किंवा संकोच पावली, असतील (roughening or stenosis) तर त्याबरोबर विलाप असेल किंवा त्याचेऐवजी विलाप ऐकूं येतो. सामान्यतः हृत्स्पंद नियमित असतात, व त्याचे प्रमाण नेहमींचेच असते किंवा वाढलेले असते. रोहिण्या जाड होतात. **नाडी :** नाडी विशिष्ट अशी सहज दबली जाणाऱ्या प्रकारची (typical collapsing type) असते. या नाडीला प्रबल-क्षीण नाडी–वॉटर हॅमर किंवा कॉरिगनची नाडी (water hammer or corrigan's pulse) म्हणतात. ही नाडी पहाण्या-करितां नाडीवर बोटांची टोकें ठेवण्याऐवजीं, बोटांची मधली पेरें ठेवावी. मग रोग्याचा हात प्रथम खाली करून, नंतर वर उचलून नाडी तपासावी. ज्यावेळीं हात वर उचललेला असतो, त्यावेळीं प्रत्येक आकुंचन कालीं बोटावर जोराचा तडाखा बसतो (short sharp tap) व शैथिल्य कालीं नाडी एकदम दबली गेल्याचे प्रतीत होते. रक्तदाब तपासल्यास आकुंचनकालचा दाब जास्त असून, शैथिल्य कालचा दाब कमी म्हणजे १७०।६० मि. मि. पाऱ्याचा असतो. हातापेक्षां पायांतील रक्तदाब ज्यास्त असतो. मस्तिष्कांतील अभिसरण चांगले चालावे याकरितां हें फायदेशीर होते. जर मांडींतील रोहिणीवर (ऊरू धमनि femoral artery) नलिकायंत्र ठेऊन ऐकिलें तर ड्युरोझिएझचा विलाप (Duroziez murmur) ऐकूं येतो. ड्युरोझिएझ या फ्रेंच

शास्त्रज्ञाचे म्हणणें कीं, धमनिपुटापूर्णतेंत हा विलाप नेहमींच असतो, व या रोगाचे हे लक्षण म्हणून समजावयास हरकत नाहीं. जर या रोहिणीवर नलिकायंत्र हळुवार रीतिने ठेवले व ऐकलें, तर रोहिणीच्या प्रत्येक स्पंदाबरोबर जसा कांहीं पिस्तुलाचा आवाज निघावा, तसा ध्वनि ऐकावयास येतो. जर नलिकायंत्राच्यावर साधारणपणें $\frac{3}{3}$ इंच, बोटानें दाब दिला, तर आकुंचन विलाप ऐकू येतो व नलिकायंत्राच्या खालीं तितक्याच अंतरानें दाब दिला, तर शैथिल्यकाळीं विलाप ऐकू येतो. **केशवाहिन्यांतील स्पंदन** :(capillarj pulsation) जर नखाच्या खालील रक्त बाहेर जाईल इतका दाब दिला, तर पांढऱ्या व लाल भागांच्या सीमेवर हे केशवाहिन्यांचे स्पंदन दिसून येते. त्याचप्रमाणें जर कपाळावर नखानें जोरानें रेषा काढली, तर त्या लाल रेषेच्या कडेवर हें स्पंदन दिसते. जर ओठाच्या आंतल्या भागावर, काचेच्या पट्टीनें दाब दिला तर दिसून येते, किंवा ऑपथॉल्मास्कोप या यंत्रानें डोळ्यांत पाहिलें तर मज्जा-पटलाच्या केशवाहिन्या स्पंदत असलेल्या दिसतात.

व्यवच्छेदक निदान : खोलींत पूर्ण शांतता असल्याशिवाय अगदीं सुरवातीचा धमनिपुटस्थानीं शैथिल्यकालीं निर्माण होणारा विलाप ऐकणें फार कठीण जाते. रोग्याला पुढच्या बाजूस कलता बसवून, ताठ बसवून व निजवून, श्रमापूर्वीं व श्रमानंतर, पूर्ण श्वास घेऊन व पूर्ण श्वास सोडल्यानंतर श्वास रोधावयास सांगून तपासावा. उरोस्थिच्या दोन्हीं बाजूने तपासावे. रोग पूर्ण विकसित झाल्यावर विलाप ओळखणें फार सोपे असते. यावेळीं धमनिपुटापूर्णतेची दुसरी अनुषंगी (concomitant) लक्षणें दिसून येतात.

उपद्रव : रोग्याच्या कोणत्याही कामांत व्यत्यय न आणतां धमनिपुटापूर्णता असू शकते. जर मस्तिष्कांतील अभिसरण बरोबर झाले नाहीं, तर मात्र भोंवळ किंवा मूर्च्छा येते. जर वारंवार हृदांतरत्वग्दाह होत असेल तर ताप येतो व शल्य निर्माण होण्याची भीति असते. जर महारोहिणीं व हृत्स्नायूपोषक रोहिणींत गांठाळता निर्माण करणारे फरक वाढीस लागले (extension of atheromatous changes) तर धमनिविस्तार किंवा हृच्छूल होण्याचा संभव असतो. जर हृत्स्नायूदुर्बलता असेल तर नियमित वा अनियमित स्पंदयुक्त हृत्साद होतो. जर मस्तिश्कांत रक्तस्राव झाला तर पक्षवध (hemiplegia) होतो.

साध्यासाध्यता–आघातजन्य पुटापूर्णतेत (traumatic cases) आकस्मिक मृत्यू येतो. जर वारंवार हृदांतरत्वगशोफ होत असेल तर कांहीं महिनें ते वर्ष इतक्या कालांत मृत्य येतो. जर हृदांतरत्वगशोफ पूर्ण बरा झालेला असेल तर अशा रोग्यांना मात्र त्या मानाने फारच कमी भीति असते. जर अपक्रांतिजन्य

असेल तर अंती हृत्स्नायूपोषक रोहिण्यांचे विकार किंवा हृत्साद होतो. कशाही अवस्थेंत रोग्याला आकस्मिक मृत्यू येण्याचा संभव असतो हे ध्यानांत ठेवावे.

चिकित्सा : रोग्याचे रक्त तपासावे, व जर वासरमन निश्चिती असेल तर फिरंग रोगांचा इलाज करावा. (फिरंग रोगाचा इलाज पहावा). पंडु-रोगाकरितां पुढील मिश्क्चर द्यावे :—

℞

फेरीएट अमोनि. सैट्रस	ग्रेन १५
सोडाबाय कार्ब	ग्रेन १०
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	थेंब ७
इंफ्युजन जेनशन् को. रेक्ट.	औंस १

१ औंस दिवसांतून तीन वेळां जेवणांनंतर द्यावे.

हृत्साद व कर्णिकाकंप यावर डिजिटॅलिसचा उपयोग त्या त्या प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें करावा. जर वेदना असतील तर पूर्ण विश्रांति घ्यावयास पाहिजे. धमनिपुटाची शस्त्रक्रियेनें पुनर्निमिती करणें ही शस्त्रक्रिया कठीण व जोखमीची आहे. कांहीं रोग्यांत त्याच्याच शरिरांतील पुट किंवा प्लॅस्टिक पुट बसवून फायदा झाला आहे.

धमनिपुटावरोध

(AORTIC STENOSIS)

व्याख्या–धमनिपुटद्वार संकोच पावणें.

हेतु–सामान्यतः आमवातजन्य हृदांतरत्वगशोफानंतर सदाहशोफजन्य फरक झाल्यामुळें धमनिपुटावरोध होतो, किंवा वयस्क माणसांत पुटस्कंधांत खटीभरण-जन्य अपक्रांति (calcareous degeneration) होऊन होतो. क्वचित वेळां जर झालाच, तर फिरंगरोगामुळेंही होतो. फारच क्वचित तो जातज असतो.

संप्राप्ति–पुटस्कंध जाड, आक्रसलेले व एकमेकांना चिकटलेले असतात. त्यांची गमनशीलता (mobility) कमी होते, व धमनिपुटद्वार संकोच पावते. पुटस्कंधांत चुनखडीचे कण (calcareous particles) दिसून येतात. डाव्या जवनिकेची वृद्धि होते व त्याचबरोबर पुष्कळ वेळां द्विदलपुटापूर्णताही असते. सापेक्ष धमनिपुटावरोधांत (relative aortic stenosis) द्वार नेहमींच्याच आकाराचे असते, पण त्यापलीकडील महारोहिणीचा भाग विस्तृत झालेला असतो.

लक्षणें–रोगी सामान्यतः वयाची मध्यम अवस्था उलटलेला पुरुष असून

आमवात किंवा फार क्वचित फिरंग रोगाचे पूर्ववृत्त मिळते. त्याची तक्रार म्हणजे हृदयस्थानीं वेदना, किंवा श्रम केल्यास हृग्दह (distress on exertion), मूर्च्छा येणें किंवा मज्जापटलांतील नीला शल्यावरुद्ध झाल्यामुळें (retinal venous thrombosis) बरोबर न दिसणें.

तपासल्यास—रोगी धडधाकट दिसतो. **हृदय दर्शन** : हृद्आवेगाचे छातीला चाटून जाणें जोरदार असते व हृद्राग पांचव्या किंवा सहाव्या पर्शुकामध्यदेशीं पण स्तन रेषेच्या डाव्या बाजूस असल्याचे दिसून येते. **स्पर्शन**—धमनिपुटस्थानीं आकुंचनस्पर्शतरंग प्रतीत होतात. **अंगुलीताडन**—अंगुलीताडनाने हृदयाची, खालच्या व डाव्या बाजूस वृद्धि झाल्याचे समजून येते. **नलिकाश्रवण**—द्विदलपुटापूर्णतेमुळें हृदाग्रस्थानीं प्रथमध्वनीच्या ऐवजीं किंवा त्याचे बरोबर आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. द्वितीयध्वनी क्षीण असतो. धमनिपुटस्थानीं मोठा, कर्कश असा आकुंचन विलाप ऐकूं येतो, व तो वर उजव्या बाजूस मानेकडे जातो, व त्याचप्रमाणें तो खालच्या बाजूस उरोस्थिवरही ऐकूं येतो. या स्थानीं द्वितीयध्वनी फार क्षीण असतो, व कांहीं वेळां तो ऐकूहीं येत नाहीं. जर येथें शैथिल्यकालीं विलाप ऐकूं आला, तर पुटापूर्णताही आहे (aortic reflux) असें समजावे. फुफ्फुसपुटस्थानीं पुष्कळ वेळां द्वितीयध्वनी क्षीण असतो, व जर त्रिदलपुटापूर्णताही असेल, तर हृदयावर जवळ जवळ कोठेंही द्वितीयध्वनी ऐकूं येत नाहीं. कांहीं वेळां धमनिपुटस्थानीं निर्माण होणारा आकुंचन विलाप पाठीमागे पाठीच्या चौथ्या मणक्याच्या थोडचा डाव्या बाजूस जास्त तीव्र ऐकूं येतो. हृदय थोडे हळू चालते, मिनिटाला साधारणपणें ५० ते ६० वेळां पण स्पंद मात्र नियमित असतो. दंडांतील किंवा हाताच्या बाहेरील बाजूकडून जाणारी धमनी **बाह्यप्रकोष्ठिकाधमनी**—पुष्कळ वेळां जाड असते. नाडी : मंद, लघु पण सतत टिकणारा असा नाडीचा आघात (slone, small but sustained type of impluse) हाताला प्रतीत होतो. कारण धमनी सारखी भरलेली राहाते. **रक्तदाब** : आकुंचनकालचा दाब जरी वाढलेला नसतो, तरी शैथिल्यकालचा दाब मात्र वाढलेला असतो. उदा : १४०।१०० मि. मि. पाऱ्याचा.

व्यवच्छेदक निदान—धमनिपुटावरोध हा फार कमी प्रमाणांत दिसून येणारा रोग आहे. धमनिपुटस्थानीं आकुंचन विलाप ऐकू येतो यावरूनच केवळ रोगाचे निदान करतां कामा नये. या विलापाचा अर्थ एवढाच कीं एकादे पुटस्कंध खडबडीत झाले आहे, महारोहिणी गांठाळलेली आहे, धमनिविस्तार, डाव्या जवनिकेचे ज्यास्त प्रमाणांत होणारे आकुंचन (overaction of the left ventriale), किंवा पंडुरोग असेल. याच्या निदान दर्शक गोष्टी म्हणजे आकुंचन कंप, मानेकडे जाणारा आकुं-

चन विलाप व लहान अनॉक्रोटिक नाडी (small anacrotic pulse). जर धमनिपुट-स्थानी द्वितीय ध्वनी ऐकू येत नसेल तर पुटविकार फार मोठ्या प्रमाणावर आहे असे समजावें.

उपद्रव–रोग हळुहळु वाढत जाणारा आहे. उपद्रवांत हृत्स्नायूंची अपक्रांति, मज्जापटलाच्या रक्तवाहिनीत शल्यावरुद्ध, हृच्छूल व हृत्साद हे येतात.

साध्यासाध्यता–रोगी सामान्यत: ५० वर्षापूर्वी मृत्यू पावतो.

चिकित्सा–रोग्याचे रक्त तपासावे व जर वासरमन निश्चिति मिळाली तर फिरंग रोगावरील औषधोपचार करावा. कोणत्याही रोग्यानें फाजील ताण पाडू देऊं नयें किंवा अतिश्रम करू नयें. आपल्या हृदयाची कुवत जाणून श्रम करावे.

पुटच्छेद (valvotomy): ही शस्त्रक्रिया जितकी द्विदल पुटावरोध किंवा फुफ्फुसपुटावरोध यांत परिणामकारक ठरते, तितकी धमनिपुटावरोधांत असत नाही. कारण त्यामुळें धमनिपुटापूर्णता होण्याची शक्यता असते. खराब झालेले पुट काढून टाकून, त्या ठिकाणी जर रोग्याचेच पुट किंवा प्लॅस्टिकपुट वापरल्यास फायदा होतो.

त्रिदलपुटापूर्णता

(TRICUSPID INCOMPETENCE)

व्याख्या–उजव्या जवनिकेतून रक्त परत उजव्या कर्णिकेंत जाणें.

हेतु–त्रिदलपुटापूर्णता या विकारामध्यें पुष्कळ वेळां उजवी जवनिका विस्तार आढळतो. हा विकार हृदयाच्या डाव्या बाजूकडील पुटविकारांत (valvular lesions). उपद्रवात्मक होतो. फुप्फुसाचा सूत्रणरोग, चिरकारी श्वास वाहिन्या-शोफ, वातस्फीती यांतही होतो. आमवातजन्य हृदांतरत्वग्शोफामुळें तो फारच क्वचित वेळां होतो. कांहींवेळां जातजही असतो.

लक्षणें–रोगोभ्दव त्यामानानें फार जलद होतो, व त्याबरोबर आशुकारी उजवा हृत्साद असतो.

तपासल्यास–चेहऱ्यावर नीलिमा दिसून येतो. मानेंतील नीला तट्ट फुगलेल्या असतात. गलशिरा फुगलेली असून, जवनिकेच्या प्रत्येक आकुंचनाबरोबर ती स्पदत असते. या शिरा बोटानें दाब देऊन रित्या केल्या, तर त्यावरून भरण्या ऐवजी, खालून भरत आल्याचे दिसून येते. यकृताची वृद्धि होते व ते पीडनाक्षम असून, द्विहस्त परीक्षणांत ते हृदयाच्या प्रत्येक आकुंचना बरोबर प्रसरण पावत असल्याचे (systolic expansion) समजून येते.

हृदय : स्पर्शन–त्रिदलपुटस्थानीं आकुंचन स्पर्शतरंग प्रतीत होत नाहींत. **अंगुलीताडन**–अंगुलीताडनानें हृदयाची उजव्या बाजूस वृद्धि झाल्याचे समजून येते.

नलिकाश्रवण—मृदु असा आकुंचन विलाप ऐकू येतो व तो उजव्या बाजूच्या ४थ्या पर्शुकेच्या कूर्चेवर व उरोस्थीच्या खालच्या भागांत फार तीव्र असतो. तो विलाप थोडा उजव्या स्तनाग्राकडे जातो. किंवा उजव्या बाजूस पाठीमागें अंसफलक हाडाच्या खालच्या टोकांजवळ ऐकूं येतो. फुप्फुसपुटस्थानीं द्वितीय ध्वनी अतिशय क्षीण ऐकूं येतो. द्विदलपुट किंवा धमनिपुट विकारित झाल्यामुळें निर्माण होणारे विलाप ही ऐकूं येतात. फुप्फुसाच्या खालच्या भागांत बुद्‌बुद्‌ध्वनी ऐकूं येतात व जलोदर ही असते.

व्यवच्छेदक निदान—या रोगांत निर्माण होणारा आकुंचन विलाप हा द्विदल-पुटापूर्णतेत निर्माण होणाऱ्या आकुंचन विलापापासून निराळा दाखवितां आला पाहिजे. हा विलाप मृदु असून, तो उजव्या चौथ्या पर्शुकेच्या कूर्चेवर व उरोस्थिच्या खालच्या भागी तीव्र असतो. तो थोडा उजव्या स्तनाग्राकडे ही जातो. यावरून निदान करता येते.

उपद्रव—जर पूर्ण इलाज झाला, तर सापेक्ष पुटापूर्णता पूर्ण नाहिसा होतो.

साध्यासाध्यता—रोग फार गंभीर आहे. कारण हे तीव्र हृत्सादाचे सूचक होय.

चिकित्सा—हृत्साद या रोगांत सांगितल्याप्रमाणें औषधोपचार करावा. शिरावेधन करावे व मोठ्या प्रमाणावर डिजिटॅलिस द्यावे.

त्रिदलपुटावरोध
(TRICUSPID STENOSIS).

व्याख्या—त्रिदलपुट द्वार संकोच पावणें.

हेतु—त्रिदलपुटावरोध हा फार क्वचित दिसून येणारा रोग आहे. झाल्यास पूर्वी झालेल्या आमवातजन्य हृदांतरत्वगशोफामुळें होतो किंवा जातज असतो.

संप्राप्ति—त्रिदलपुटसंकोचाबरोबर द्विदलपुटावरोधही असतो.

लक्षणें—यांत गात्रनीलिमा दिसून येतो व चेहरा व मान यावर डाग दिसून येतात. **हृदय : स्पर्शन**—उरोस्थिच्या खालच्या व उजव्या भागावर आकुंचनपूर्वकाली स्पर्शतरंग प्रतीत होतो. **अंगुलीताडन**—अंगुलीताडनानें हृदयाची उजव्या बाजूला वृद्धि झाल्याचे समजून येते. **नलिकाश्रवण**—शैथिल्य विलाप—पण पुष्कळ वेळां तो शैथिल्यमध्य विलाप असतो—ऐकू येतो. त्याची तीव्रता उरोस्थिच्या खालच्या भागांत जाणवते. हा विलाप थोड्या वरच्या व उजव्या बाजूकडे जातो. यकृताची वृद्धि होते व त्यांत आकुंचनपूर्व काली स्पंद (predystolie pulsation) प्रतीत होतात, पण यकृत पीडनाक्षम मात्र नसते. पुष्कळवेळां घोट्यांवर सूज असते व पुढें जलोदर होतो.

व्यवच्छेदक निदान—त्रिदल पुटावरोध फार क्वचित होत असल्यामुळें व त्याच्या बरोबर सामान्यतः द्विदलपुटावरोधही असल्यामुळे, द्विदलपुटावरोधा पासून, त्रिदल

पुटावरोधाचे निदान फार काळजी पूर्वक करावयास पाहिजे. कर्णिकाकंप निर्माण झाल्यावर सामान्यत: शैथिल्य विलाप नाहिसा होतो.

चिकित्सा–कर्णिका कंप किंवा उजवा हृत्साद यांचा इलाज करावा. क्वचितवेळां पुटस्कंदछेद शस्त्रक्रियेमुळें (Valuotomy) फायदा होतो.

फुफ्फुसपुटापूर्णता

(PULMONARY REGURGITATION.)

व्याख्या–फुप्फुसपुटामधून रक्ताचे प्रत्यावहन होणें.

हेतु–हा फार क्वचित होणारा रोग आहे. फुप्फुसपुटापूर्णता हा रोग द्विदल-पुटावरोधाचा उपद्रव म्हणून होतो. कारण फुप्फुसाच्या अभिसरणांत रक्तदाब वाढतो व त्याच बरोबर फुप्फुस रोहिणी विस्तृत झालेली असते. जातज फुप्फुसपुटावरोधावर जंतुज हृदांतरत्वगशोफ झाल्यास हा होतो. फार क्वचितवेळां हा जातज असतो व त्याबरोबर अवरोध ही असतो.

लक्षणें–याचे विशिष्ट चिन्ह म्हणजे, द्वितीय ध्वनीनंतर येणारा व हळुहळु कमी होणारा असा मृदु शैथिल्य विलाप. हा उरोस्थीच्या जवळ, डाव्या बाजूस दुसऱ्या व तिसऱ्या पर्शुकमध्यदेशीं ज्यास्त तीव्र असतो. तो उरोस्थीच्या डाव्या कडेनें खालच्या-बाजूकडे जातो. फार प्रगत झालेल्या द्विदल पुटावरोधांत फुप्फुसपुटस्थानीं शैथिल्य विलाप ऐकू येतो. त्याला ग्रॅहाम स्टील विलाप (Graham steel murmur) म्हणतात. हा फुप्फुसपुटापूर्णतेमुळें होतो असें समजलें जाते.

व्यवच्छेदक निदान–अगदीं सुरुवातीला, ज्यांत विशिष्ट प्रबल-क्षीण नाडी (collapsing pulse) व इतर विशिष्ट धमनिपुट विकार दर्शविणारी चिन्हें नसतात, अशा धमनिपुटापूर्णते पासून, फुप्फुसपुटापूर्णता रोगाचे निदान करणें फार कठिण जाते.

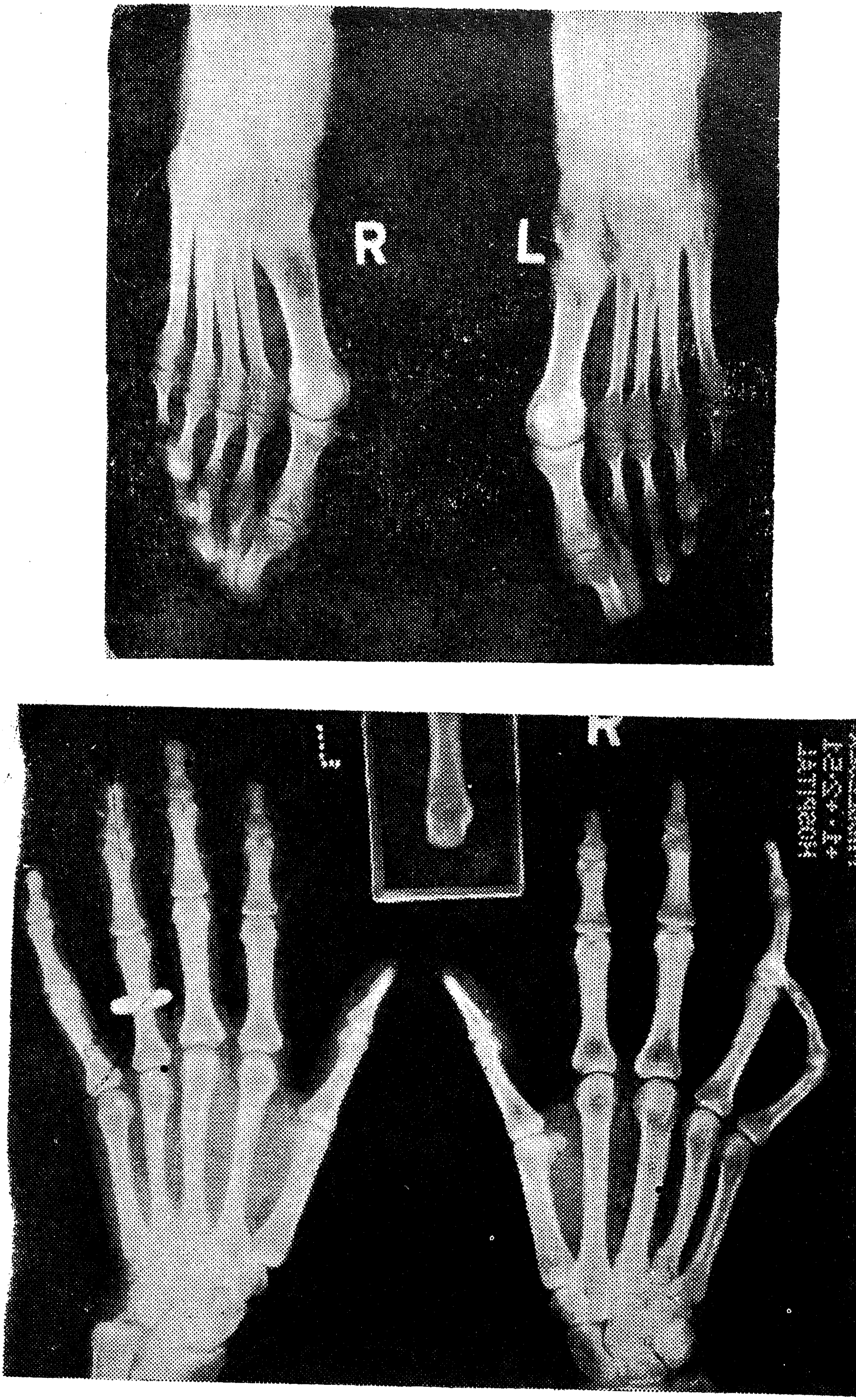
फुफ्फुसपूटावरोध

(PULMONARY STENOSIS.)

व्याख्या–फुप्फुसपुट संकोच पावणें.

हेतू–फुप्फुसपुटावरोध हा रोग सामान्यत: जातज असतो. मध्यस्थानिकाअर्बुदामुळें किंवा महारोहिणीच्या धमनिविस्ताराने फुप्फुस रोहिणी दबली गेल्यामुळें हा होतो. फार क्वचितवेळां तो जंतूज हृदतांरत्वगशोफामुळें होतो.

जातज प्रकाराचे वर्णन पुढील प्रकरणांत दिले आहे.



आकृति १८. दीर्घांगुलीः हस्तपादांगुलींचे दीर्घीकरण दिसून येत आहे.

(पान ३३५ पहा.)

जातज हृद्रोग

(CONGENITAL DISEASE OF THE HEART).

हेतु–जातज हृद्रोग हा बहुधा गर्भाची वाढ होत असतांना, कांही दोष निर्माण झाल्यामुळें (developmental errors) होतो. क्वचितवेळां गर्भावस्थेत हृदांतरत्वगशोफ झाल्यांसही होतो. सामान्यतः हृदयाच्या उजव्या बाजूस रोग असतो. गर्भावस्थेंतील ज्यास्त दाब हे कदाचित कारण असावें. हा रोग मुलांत (boys) त्यातल्यात्यांत विशेषतः पहिल्या अपत्यांत (in first-born children) ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. बालकामधील हृदय, नेत्र, यांची जातज व्यंगे व बहिरे-मुकेपणा तसेंच सगर्भावस्थेच्या पहिल्या दोन महिन्यांत मातेला होणारा जर्मन गोंवर यांत कांहींतरी नाते असावें.

संप्राप्ति–जातज रोगात पुढील प्रकार पाडतात.

१. **स्थान–भ्रष्टता** (abnormalities of position) हृदय छातीच्या बाहेर, मानेंत किंवा उदर पोकळींत असते. हृदय शरीराच्या उजव्या बाजूस dextrocardia) असेल व त्याच बरोबर महारोहिणी वा फुप्फुस रोहिणीची जागा बदललेली असेल. याबरोबर शरीरांतील इतर इंद्रियें त्यांच्या नेहमीच्या जागीं किंवा विरुद्ध बाजूस असतात. (transposed).

२. **पटदोष** (sèptal and Foctal passage Depects) (अ) कांहींवेळां दोन कर्णिकांतील किंवा जवनिकांतील पडदाच ठिकाणावर नसतो (cor triloculare). (ब) दोन्हीं कर्णिका व दोन्हीं जवनिका यांतील पडदे नसतात (cor biloculare). (क) दोन कर्णिकांतील पडदा अपूर्ण असतो (imperfect), किंवा त्यांतील लंबगोल द्वार खुले असते. (patent foramen ovale) (ड) दोन्हीं जवनिकांतील पडदा वरच्या भागांत अपूर्ण असतो. (इ) धमनी वाहिनी (duetus arteriosus) तशीच खुली रहाते. सामान्यतः आठ दिवसात हा मार्ग बंद राहातो. जर खुला असेल, तर तो दुसऱ्या कोणत्या तरी दोषाची भरपाई करण्याकरितां असतो. हे दोष म्हणजे फुप्फुस पुटावरोध व धमनिपुटावरोध. पहिल्यांत महारोहिणीतील रक्त यामार्गे फुप्फुस रोहिणींत जाते, तर दुसऱ्यांत फुप्फुस रोहिणींतील रक्त या मार्गे महारोहिणीत जाते. पुष्कळवेळां दोन्हीं जवनिकांतील पडदा खुला असतो (patent ventricular septum).

३. **मुख्य रक्त वाहिन्यांतील दोष** (Defect to the main vessels) : (अ) **फुप्फुसपुटसंकोच** : यांत फुप्फुस रोहिणीची अविवरता (atresia) असेल, ती पुटस्थानीं संकोच पावलेली असेल किंवा तिच्या कोपाचे ठिकाणी (at the infundilbulum) संकोच पावलेली असेल. (ब) **धमनीपुटसंकोच** : धमनी-

पुटवलयाचे ठिकाणीं हे वलय व धमनी वाहिनीचे मुख यामध्यें किंवा या मुखाच्या जरा खाली धमनी आवळलेली असते.

४. **पुटदोष** (Valvular defects) : **फुफ्फुसपुट** : फुप्फुसपुटसंकोच हा पुटस्कंध आक्रसल्यामुळें, किंवा पुटवलय (Valve ring) संकोच पावल्या-मुळें वा अधिसंख्य स्कंध (supernumerary cusp) असून त्याबरोबर न बंद झाले असणारे अंडाकार रंध्र किंवा धमनी वाहिनी, यामुळें होतो. दोनच पुटस्कंध असतील, किंवा एकादा अधिसंख्य व स्कंध असेल. फुप्फुसपुटा पूर्णता ही सहसा दिसून येत नाहीं. (ब) **त्रिदलपुट** : जातज पुटापूर्णता वा अवरोध असतो. (क) धमनीपुट : दोनच स्कंध असतील व त्यामुळें पुट अक्षम असतात (incom-petent), किंवा अधिसंख्य स्कंध असण्याची शक्यता असते. (ड) द्विदलपुट : क्वचितच संकोच असतो.

५. **संवाहन पेशीजालांतील दोष** (Defects of conducting tissue) : जातज हृदंतराय हा सामान्यतः जवनिकांमधील पडद्याच्या वरील भागांतील अपूर्णतेमुळें होतो. कारण कर्णिका-जवनिका पूलिकेचा शेवट तांतवधातूत होतो.

६. **संयुक्त विकार** : (combined lesions)) : उदा. फॅलटची टेट्रॅलॉजी. यांत फुप्फुस रोहिणी संकोच किंवा तिची अववृद्धि (hypoplasia) असते, जवनिकांमधील पडद्यांत दोष, दोन्हीं जवनिकांत उघडणारी महाधमनि व उजव्या जवनिकेची अतिवृद्धि असते. **ईसेन्मेनजर संश्लिष्ट** (Eisenmenger complex) यांत व फॅलेटच्या टेट्रॅलॉजी यांत थोडा फरक असतो. यांत उजवी जवनिका स्त्रोत (right ventricular conus) व फुप्फुसपुट नेहमीं सारखी असतात व फुप्फुसधमनी विस्तार पावलेली असते.

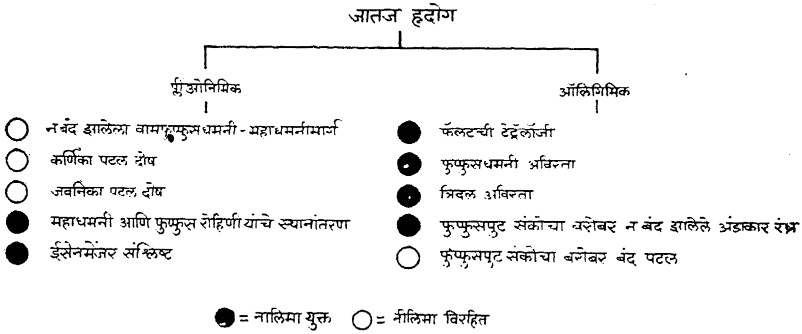
ल्युटेंबॅचरसंश्लिष्ट (Lutembacher complex) यांत दोन्हीं कर्णिकांमधील पडद्यांत दोष असतो व त्याचबरोबर द्विदलपुटसंकोच असतो. सामान्यतः असें धरले जातें कीं, द्विदलपुटसंकोच हा जातज नसून, तो उपार्जित असतो.

लक्षणें–जातज हृद्रोगांची नीलिमायुक्त (cyanotic) व नीलिमाविरहित (acyanotic) अशी वर्गवारी करतां येते. नीलिकायुक्त हे विश्रांति कालींही निळे असतात व याचे कारण म्हणजे, शिरा-धमनी, उजवीकडून डावीकडे पार्श्व-वाही (right to left shunt) रक्त. कांही रोग्यांत सीमा-स्पर्शी नीलिमा (border-line cyanosis) असतो व तो अंतरहृद्दाब (intracardiac pressure) किंवा हृत्सादामुळें वाढत जातो. **नीलिमायुक्त वर्गांत** फॅलटची टेट्रॅलॉजी, ईसेनमेंजर संश्लिष्ट, फुप्फुसपुटसंकोच व त्याबरोबर न बंद झालेले अंडाकार रंध्र (patent foramen ovale)), फुप्फुसधमनीं अविवरता (pulmonary atrasia), त्रिदल

अविवरता व महाधमनी व फुप्फुसधमनी यांचे स्थानांतरण (transposition). **नीलिमाविरहित रोगांत**, न बंद झालेलीं धमनीवाहीनी (patent ductus arteriosus), कर्णिका पटल दोष व महाधमनिसंकोच, जवनीका पटल दोष हे येतात.

कॅम्पबेल (Compbell) यानेंही जातज हृद्रोगांचें **ऑलिगिमिक** (oligoemic) फुप्फुसाकडे कमी रक्त जाणें व क्ष-किरण फोटोंत दिसून येणारे अतिपारभासी (hypertranslucent) फुप्फुस क्षेत्र, आणि **प्लीओनिमिक** (Pleonoemic) फुप्फुसांना रक्ताचा फार पुरवठा व क्ष-किरण फोटोंत दिसून येणारे घन फुप्फुस क्षेत्र (dense lung fields) ही येतात. कॅम्पबेलच्या वर्गीकरणाचें हे महत्व की ब्लॅलॉक- टाऊसिंग शस्त्रक्रियेने (Blalock-Tanssing operation) फुप्फुसाकडे जाणारा रक्ताचा पुरवठा वाढवितां येतो.

कॅम्पबेलचे वर्गीकरण



जर रक्ताचे शुद्धिकरण नीट होत नसेल (deficient aeration) तर ते बालक जन्मताच किंवा नंतर थोडचाच वेळांत समजून येते. बालक निळे पडते, व हृदयस्थानी विलाप ऐकूं येतात. पुढचे वयांत प्रथमच बालक तपासल्यास मातापित्यांकडून मूल जन्मताच निळे पडल्याचे व त्यावेळीं बालकाच्या हृदयांत दोष असल्याचे सांगितल्याचे पूर्ववृत्त मिळेल. आमवाताचे पूर्ववृत्त मात्र नसते. नाहींतर या विलयांची त्याबरोबर सांगड घालतां आली असती.

तपासल्यास–बालकाची शारिरीक व मानसिक वाढ खुंटलेली दिसते. ज्यावेळीं बालक निळे पडते, त्यावेळीं ते उकिडवे बसते. बोटांची टोंके मुद्गलाकार असतात. रक्त तपासल्यास त्यांत लालपेशी व हिमोग्लोबिनचे प्रमाण ज्यास्त असल्याचे दिसून येते. लालपेशी एका घन मि. मि. मध्ये ७ ते १० दशलक्ष इतक्या असतात. व

हिमोग्लोबिन जवळ जवळ १५० % पर्यंत असतो. पुष्कळवेळां दोष कोणत्या प्रकारचा आहे हे सांगता येणे फार कठिण असते. कारण एका पेक्षां ज्यास्त दोषही असतात. विशेष महत्वाचे जातज दोष पुढे वर्णिले आहेत.

जातज फुफ्फुसपुटावरोध
(CONGENITAL PULMONARY STENOSIS).

यांत रोग्याची तक्रार म्हणजे श्वास, कास, (cough) रक्तष्ठीवन (haemptysis) शिर:शूल किंवा भोंवळ येणें.

तपासल्यास–गात्र निलिमा व बोटांची टोकें जाड व वाटोळी दिसतात. **हृदय : स्पर्शन**–उरोस्थिच्या जवळ पण डाव्या बाजूस दुसऱ्या व तिसऱ्या पर्शुकमध्यदेशीं आकुंचन स्पर्शतरंग प्रतीत होतात. **अंगुलीताडन**–हृदयाची उजव्या बाजूस वृद्धि झाल्याचे समजून येते. **नलिकायंत्र**–नलिकायंत्राने तपासल्यास फुप्फुस पुटस्थानीं कर्कश आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. त्याठिकाणी द्वितीय ध्वनी क्षीण किंवा अजिबात ऐकू येत नाहीं. उजवी जवनिका मोठी होते व त्यामुळें उरोस्थि पुढच्या बाजूस फुगल्या सारखे दिसते. मानेंतील नीला तट्ट फुगलेल्या दिसतात. क्ष-किरणांनी घेतलेले फोटो व हृदयांत नलिका घालून तपासल्यास (cardiac catheterisation) विकार किंवा विकारांचे निदान करणे शक्य होते. गात्रनीलिमा व फुप्फुसपुटावरोध् यांत फुप्फुसपुट कापल्यास (pulmonary Valvotomy) फायदा होईल किंवा काय याचा विचार करावा.

खुली धमनीवाहिनी
(PATENT DUETUS ARTERIOSUS).

यांत पुष्कळवेळां कोणतेच लक्षण दिसून येत नाहीं. गात्रनीलिमा व बोटांची टोके जाड व वाटोळी नसतात. **हृदय : दर्शन**–फुप्फुस रोहिणी विस्तृत झाल्यामुळें उरोस्थि जवळ दुसऱ्या व तीसऱ्या डाव्या पर्शुकामध्यदेशीं स्पंद दिसून येतात. **स्पर्शन**–स्पंदस्थानीं आकुंचन स्पर्शतरंग प्रतीत होतात. **अंगुलीताडन**–फुप्फुसपुटस्थानापासून तो जत्रूपर्यंत जडध्वनीचा एक रुंदसा पट्टा (ribben like) दिसून येतो. **नलिकाश्रवण**–कर्कश किंवा एकदम जोरांने होणारा (blowing) असा विलाप ऐकूं येतो. हा विलाप प्रथमध्वनीच्या सुरुवातीनंतर लगेच निर्माण होऊन, शौथिल्यमध्यकालीं नाहिंसा होतो व परत आकुंचन काली जोरांने ऐकूं येतो (water wheel murmur). उरोस्थिच्या डाव्या बाजूस दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या पर्शुकमध्यदेशीं तो ज्यास्त तीव्र असतो. तो डाव्या जत्रुकडे जातो किंवा पाठीमागें दोन फऱ्यांच्या हाडामध्यें पण डाव्या बाजूला ऐकू येतो. हा विलाप रक्त महारोहिणीतून

फुप्फुस रोहिणीत वहाते म्हणून होतो. फुप्फुसपुटस्थानीं द्वितीयध्वनी उच्चतर असतो. हृदग्राचे स्थानी द्वितीयध्वनीचे कांहीवेळां द्वित्त होते. क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत फुप्फुस रोहिणीचे, ती विस्तार पावल्यामुळें एक टेंगूळ दिसते (conus arteriosus). स्क्रीनिंग करून पाहिल्यास फुप्फुस रोहिणी व महारोहिणी यांतील रक्त मार्गांत स्पंद दिसून येतात.

सामान्यतः वयाच्या चाळीसीच्या आंत रोग्याला मृत्यू येतो. हा मृत्यू जंतूज हृदांतरत्वग्दाहामुळें किंवा हृत्सादामुळें येतो. डाव्या कर्णिकेतून किंवा द्विदल वा धमनिपुट या ठिकाणांहून शल्य निघून ते फुप्फुसांत जाते विरोधाभाशिशल्य (paradoxical embolus)

यावर इलाज म्हणजे शस्त्रक्रिया. शस्त्रक्रिया करण्यापूर्वी पेनिसिलीन द्यावयास पाहिजे. यामुळें जंतूज हृदांतरत्वग्दाह होण्याचे टळते. जर आधीच जंतूज हृदांतर-त्वग्दाह असेल तर प्रथम पेनिसिलीन देऊन तो बरा करावयास पाहिजे. तो रक्त मार्ग बांधून टाकावयास पाहिजे (ligation) किंवा पूर्ण कापून टाकावयास पाहिजे (excision of the ductus). ही शस्त्रक्रिया जर फक्त खुला रक्तमार्ग एवढाच विकार असेल तरच करावी.

खुले जवनिकांतर पटल

(PATENT INTERVENTRICULAR SEPTUM)

हृदय : नलिकायंत्राने तपासल्यास मोठा किंवा कर्कश असा विलाप ऐकूं येतो. हा विलाप आकुंचनाच्या सुरवातीला सुरु होऊन, शोथिल्य काळांत जाऊन पोहोचतो. तो उरोस्थीच्या मध्य रेषेवर, किंवा उरोस्थीच्या डाव्या कडेवरून तिसऱ्या पर्शुकेच्या कूर्चेजवळ, किंवा उरोस्थीच्या खालच्या टोकाजवळ ऐकूं येतो. तो मानेकडे किंवा कुशीकडे जात नाहीं. फुप्फुस पुटस्थानीं द्वितीय ध्वनी ऐकूं येतो. पुष्कळ रोग्यांत आयुष्याच्या सुरवातीला तरी कोणतेच लक्षण नसते. पुष्कळ वेळां या दोषांत जातज हृदंतराय असतो, किंवा फॅलटची टेट्रालॉजी असते. पुढे विशेषतः उजव्या बाजूला जंतुज हृदांतरत्वग्दाह होतो.

महाधमनी संकोच

(COARCTATION OF THE AORTA)

हा प्रकार बालवयांत आणि प्रौढ वयांतही होतो. परंतु संकोच पावण्याच्या जागा वेगवेगळ्या असतात. म्हणून या रोग्यांत खालील दोन प्रकार समजले जातात. १. प्रौढ व २. बाल्य.

१. **प्रौढ** : यांत धमनी वाहिनीचे स्थानीं (at the site of duetus arteriosus) महारोहिणी संकोच पावते.

२. **बाल्य** (Infantile) : जेथून डाव्या हाताकडे जाणारी रोहिणी निघते त्याच्या जरा पुढे महारोहिणी संकोच पावते किंवा अजिबात बंद होते.

बाल्यावस्थेत रोग झालेले मूल जगले, तर कुशी, हात, छाती व उदराची खळगी ह्याकडे जाणाऱ्या रक्तवाहिन्या परस्पर एकमेकांशीं संयोग पावतात. त्यामुळे रक्ताची देवाण घेवाण होऊन, पायाकडे जाणारा रक्तप्रवाह चालू ठेवला जातो. जरूर असणारे रक्त पुरविण्याकरितां या एकमेकांना जोडलेल्या रक्तवाहिन्या फार विस्तृत व नागमोडी होतात. यांतील स्पंद व त्या रोहिण्या छातीवर, विशेषतः पाठीमागें दोन फऱ्यांच्या हाडांमध्ये किंवा मान व हात या ठिकाणीं हाताला लागतात.

हृदय—हृदयाला संकोच पावलेल्या रोहिणीमधून रक्त पाठवावयाचे असते. त्यामुळें रक्तदाब ज्यास्त असतो व हृदयाची वृद्धि होते. पण हृदय विस्तृत मात्र होत नाहीं. हृत्स्पंद हा थोडा खालच्या व बाहेरच्या बाजूस दिसून येतो. स्पंद जोरदार असतात व उरोस्थिच्या डाव्या बाजूस दुसऱ्या व तिसऱ्या पर्शुकमध्यदेशीं आकुंचन स्पर्शतरंग प्रतीत होतात. हृदग्राचे व हृदयाच्या रुंद भागाचे स्थानीं दोन्हीं ध्वनी ऐकूं येतात. डाव्या द्वितीय पर्शुकमध्यदेशीं आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. हा विलाप खालचे बाजूस हृदाग्राकडे जातो. उदरांतील महारोहिणी, कटिबंधांतील व मांडीतील रोहिणी यांत स्पंद नसतात किंवा जर असलेच तर फार क्षीण असतात. संकोच पावलेल्या महारोहिणीतून रक्ताला जावयाचे असते व त्यामुळें त्या रक्ताचा जोर कमी झालेला असतो. रक्तदाब तपासल्यास, तो हातांत ज्यास्त असल्याचे व पायांत कमी असल्याचे दिसून येते. हे निदान दर्शक आहे. क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास विस्तृत रोहिण्यामुळें फासळ्यांना खड्डे पडल्याचे दिसून येते.

हृत्साद, महारोहिणी किंवा हृदय यांच्या फाटण्यामुळें (rupture) आकस्मिक मृत्यू येतो. कांहीवेळां मस्तिष्कांत रक्तास्राव झाल्यामुळें किंवा जंतूज हृदांतरत्वग्दाहामुळें मृत्यू येतो. सामान्यतः मृत्यू ४० वर्षाचे पूर्वी येतो.

जर बालकांत सतत रक्ताधिक्य असेल, तर मांडीतील रक्तवाहिणींत स्पंद आहेत किंवा नाहींत ते पहावे; व त्याच बरोबर फऱ्याच्या हाडाच्या आजूबाजूस संगमित रक्तवाहिन्या आहेत कां पहावे. यावरून निदान होते.

खुले अंडाकार रंध्र
(PATENT FORAMEN OVALE)

फार स्थूल कर्णिका पटल दोषामुळें (atrial septal defect) रक्त डाव्या कर्णिकेमधून उजव्या कर्णिकेत जाते. हृदयाची उजवी बाजू व फुप्फुस धमनी यांचा

विस्तार होतो. फुप्फुस धमनीच्या वृंतकशाखा (hilar branches) या धमनी-कोषविस्ताराचाही आकार (aneurysmal size) धारण करतात. उरोस्थीच्या मध्य किंवा वरच्या भागांवर पण डाव्या बाजूस आकुंचन विलाप ऐकूं येतात, व फुप्फुस धमनीस्थानीं द्वितीय ध्वनी उच्चतर व खंडित (split) असतो किंवा फुप्फुसपुटापूर्णता होण्याचा संभव असतो. जवळ जवळ ९५% रोग्यांत दक्षिण पूलिका-शाखा अंतराय (Right bundle-branch block) दिसून येतो. हृदयांत नलिकायंत्र घातल्यास (cardiac eatheterisation) कर्णिकांत पार्श्व-वाही (shunt) आहे किंवा काय ते समजून येते, कारण जरी अकार्यक्षम असला, तरी जवळ जवळ २५% धडधाकट माणसांत रंध्र बंद झालेले नसते. न बंद झालेल्या अंडाकार रंध्राबरोबर द्विदलपुटावरोध (ल्युटेंबॅचर संश्लिष्ट) किंवा दीर्घांगुली असते (arachnodactyl) (मारफॅनची लक्षण मालिका). मॅरफॅनची लक्षण-मालिका असेल, तर हातापायांची बोटें फार लांबट असतात (आकृती १८ पहा) चेहरा फार बारीक, शरीराचे स्नायू कृश, फार कमानदार तालू, त्रिकोणी छाती (Pigeon breast) व स्थानभ्रंशित नेत्रमणि ही असतात. फार क्वचित मूत्र मार्गाच जातज विकार असतात. जर कर्णिका पटल दोष असेल, तर पुष्कळवेळां आयुष्याच्या मध्यापर्यंत कोणतेंच लक्षण दिसून येत नाहीं. पण या काळांत मात्र हृत्साद किंवा क्वचित जंतुज हृदांतरत्वगशोफ होता. पटल दोष शस्त्रक्रियेने दुरुस्त करतां येतो.

फॅलटची टेट्रॅलॉजी
(FALLOT'S TETRALOGY)

प्रौढवयांत नीलिमा, लोहिताण्णु अतिरेक (Polycythaemia) व मुद्-गलाकार बोटे (clubbing of the fingers) होण्याचे हे कारण असते-उरोस्थीजवळ, दुसऱ्या व तिसऱ्या डाव्या पर्शुकांतर मध्यदेशीं सामान्यतः आकुंचन स्पर्शतरंग (systolic thrill) व विलाप ऐकूं येतात. क्ष-किरण फोटोंत हृदयाची बुटा सारखी सांवली (coeur en sabot appearance), उजवीकडे स्थानभ्रंश झालेली महाधमनी, उजव्या जवनिकेची अतिवृद्धि, व ज्या ठिकाणीं फुप्फुसधमनीची सांवली दिसावयास पाहिजे, त्या ठिकाणीं अंतर्गोलता (concavity) दिसून येते. हृद्-रक्तसंचार चित्रणांत (angiocardiogrophy) एकाच वेळीं महाधमनी व फुप्फुसधमनी भरत असल्याचे दिसून येते व हृदयांत नलिकायंत्र घालून केलेल्या तपासणींत फुप्फुसपुटावरोध असल्याचे समजून येते. व त्यामुळें संशय असलेल्या रोग्यांत निदान नक्की होण्यास मदत होते. बॅलॉक-टाऊसिग शस्त्रक्रियेत एक किंवा दुसरी अधोजत्रुक धमनी, फुप्फुसधमनीच्या समपार्श्व शाखेशीं जोडतात. शस्त्रक्रियेत मृत्यूचे प्रमाण जवळ जवळ १०% आहे. याचे ऐवजी फुप्फुसपुट छेद

(Pulmonary valvotomy) व कीप छेदन (infundibular resection) या शस्त्रक्रिया करतां येतात.

त्रिदल अविवरता
(TRICUSPID ATRESIA)

या विकारांत उजव्या कर्णिकेकडून डाव्या कर्णिकेकडे पार्श्व-वाही (right to left atriai shunt) असल्यामुळे तीव्र नीलिमा असतो. डावी जवनिका विस्तार पावलेली असते. उजवी जवनिका अगदी बारीक असते त्यामुळें फुप्फुसाकडे रक्तपुरवठा कमी होतो व जो कांहीं रक्ताचा पुरवठा होतो, तो न बंद झालेल्या जवनिका पटल, न बंद झालेला फुप्फुसधमनी-महाधमनी मार्ग (patent ductus) किंवा श्वासवाहिन्या सांपार्शिक परिवहनामुळे (bron–chial collateral circulation) होतो. ब्लॅकॉक-टाऊशिग शस्त्रक्रिया फार उपयोगी पडते.

जातज हृद्रोगांची साध्यासाध्यता

जर हृदय त्याच्या नेहमीच्या स्थानाऐवजी दुसरें कोठे असेल, तर रोगी जगणें अशक्य असते. जातज फुप्फुस पुटावरोधांत रोगी बहुधा प्रौढत्व येण्यापूर्वीच, क्षया-सारखा कोणत्यातरी दुसऱ्या रोगानें मृत्यू पावतो. जरी फुप्फुस धमनी-महाधमनी रक्तमार्ग बंद झालेला नसला, तरी ही रोगी प्रौढावस्थेपर्यंत जगतो. जातज पुटविकारांत जंतुज हृदांतरत्वगशोफ होऊन रोगी मृत्यू पावतो. मस्तिष्कांत रक्तस्राव होऊन किंवा हृदय वा महाधमनी फुटून आकस्मिक मृत्यू येतो.

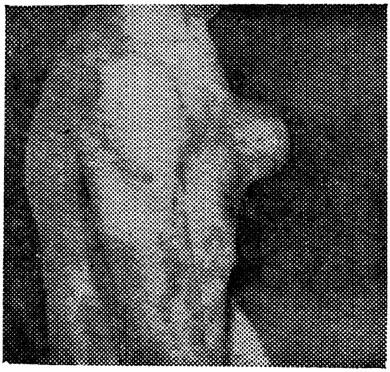
चिकित्सा—या रोगांवर प्रतिबंधक उपाय नाहीं. "खुलीधमनीवाहिनी" व "महाधमनी संकोच" यावर शस्त्रक्रिया करून इलाज करता येतो. जर जंतूज हृदांतरत्वगशोफ असेल, तर प्रथम पेनिसिलीन व सल्फनमाइड द्यावे व मग शस्त्रक्रिया करावी.

धमनिविकार
(DISEASES OF THE ARTERIES.)

धमनीकोषविस्तार, धमन्यायाम
(ANEURYSM)

व्याख्या—भिंतीत झालेल्या फरकामुळें रोहिणीच्या कांहीं थोड्या भागाचा झालेला विस्तार.

आकारावरून धमनीविस्ताराचे तीन प्रकार पडतात :—



फोटो ६

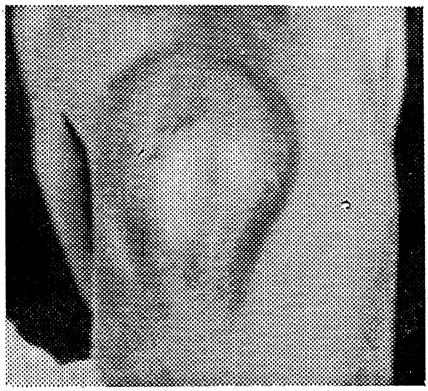
आकृति ९.३. उरोस्थिचे अपस्दन होऊन बाहेर आलेला महाधमनी धमनीकोषविस्तार.

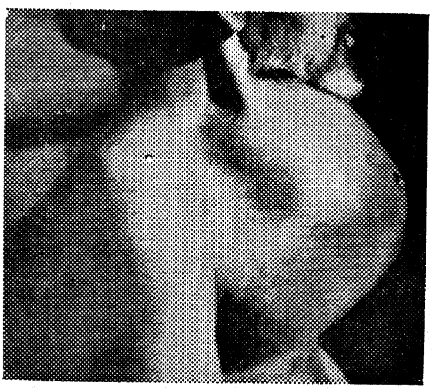
(पान ३३७ पहा)

फोटो ७

आकृति ९.४. अवरोही उरस्थ महाधमनीचा फार मोठा धमनीकोषविस्तार.

(पान ३३७ पहा.)





फोटो ८

आकृति ९.५. अनामी धमनीचा फार मोठा धमनोकोषविस्तार.

(पान ३३७ पहा.)

१. **सर्वकोषविस्तारज** (Fussiform), २. **बाह्यकोषविस्तारज** (saccular) आणि ३. **बाह्यकोषविच्छेदी** (Dissecting).

सर्वकोष विस्तारज या प्रकारांत धमनीचा सर्व घेर सर्वसाधारणपणें सारखा विस्तार पावतो. बाह्यकोषविस्तारज या प्रकारांत धमनि एकाच बाजूला विस्तार पावते, व जर हा विस्तार फार मोठा असेल, तर त्याचे धमनीच्या बाजूचे तोंड, थोडे आवळलेले असते. जर हातपायांत किंवा उदरांत अशा प्रकारचा धमनिविस्तार असेल तर तो एखाद्या ठिकाणीं फुटतो. त्यातून आजूबाजूच्या भागांत रक्त पाझरते. त्याठिकाणीं ते गोंठते. त्याच्या भोंवताली सदाहशोफयुक्त आवरण तयार होते. त्याला व्यापक धमनिविस्तार म्हणतात. बाह्यकोषविच्छेदी या प्रकारांत जर कांहीं कारणानें धमनीचा आंतील भाग खराब झाला तर रक्त अंतरकोष व मध्यकोष यांना छेदून, मध्यकोष व बाह्य-कोष यामध्यें शिरते.

हेतु–जर कोणत्याही कारणानें धमनीची भित एखाद्या ठिकाणीं अशक्त झाली, तर धमनिविस्तार होतो. याचे सामान्यतः दिसून येणारे कारण म्हणजे, धमनि गांठाळणें (atheroma). हे विशेषतः मोठ्या रोहिण्यांत दिसून येते. यामुळें धमनीचे आंतील दोन्हीं कोष अशक्त होतात, व त्याठिकाणीं धमनीच्या आंतील रक्ताचा दाव पडतो, व मग त्यामुळें त्याठिकाणीं धमनीचा विस्तार होतो. मेंदू किंवा फुफ्फुसें यांतील लहान धमन्या, शल्य किंवा यक्ष्मिका (tubercle) यामुळें अशक्त होतात व त्याठिकाणीं त्यांचा विस्तार होतो. दुसरे महत्त्वाचे कारण म्हणजे फिरंगरोग. कांहीं वेळां धमनीवर आंतील बाजूने रक्तप्रवाहाचा फाजील ताण पडूनही हा होतो.

संप्राप्ति–ज्यावेळीं धमनीच्या एकाच बाजूला विस्तार होतो, तेव्हां, त्या कोषांतील रक्त फार सावकाश वाहात असल्यामुळें व आंतील भाग खडबडीत असल्यामुळें, ते गोंठते. त्या कोषांत फायब्रिनचे थरावर थर सांठतात. अशा रीतिनें या थरांमुळें तो विस्तार पूर्ण भरून जातो, व धमनिविस्तार बरा होतो. पण जर अशा प्रकारच्या धमनिविस्ताराचे तोंड फार मोठे असेल, तर फायब्रिन तयार होत नाहीं. त्याचप्रमाणें सर्वकोषविस्तारज प्रकारांतही आंतील रक्त गोंठत नाही, व त्यामुळे फायब्रिनचे थरही जमा होत नाहींत.

धमनिविस्ताराचा आजूबाजूच्या इंद्रियांवर दाब पडतो. कांहीं वेळां धमनिविस्ताराचा कोष फार मोठ्या प्रमाणांत वाढतो. त्याच्या दाबामुळें लक्षणें (pressure symptoms) निर्माण होतात.

धमनिविस्तार फुटल्यास रक्तस्राव होतो व त्यामुळें पुष्कळवेळां मृत्यूही येतो.

जर एखाद्या पोकळ इंद्रियांत रक्तस्राव झाला, तर फार जलद मृत्यू येतो. पण जर धमनिविस्तार संयोगी पेशीजाल किंवा स्नायू पेशीजार यांत फुटला तर मृत्यू येण्यास फार वेळ लागतो व त्यामुळें उपचार करावयासही वेळ मिळतो.

धमनिविस्ताराची लक्षणें सर्वसामान्यपणें पुढीलप्रमाणें मांडता येतील :— १. फुगोटी किंवा अर्बुद, २. स्पंद, ३. विलाप, ४. वेदना व ५. दाबामुळें निर्माण होणारी लक्षणें.

ऊरस्थ महाधमनिविस्तार

(ANEURYSM OF THORACIC AORTA).

महाधमनीमुळें तिच्या सुरवाती पासून तो ती श्वासपटल स्नायूंत शिरेपर्यंत कोणत्याही स्थानीं धमनिविस्तार होतो. पण महाधमनीच्या कमानीच्या पहिल्या व दुसऱ्या भागांत धमनिविस्तार जास्त प्रमाणांत दिसून येतात. या भागांत धमनिविस्ताराचे सर्व प्रकार दिसून येतात. धमनिविस्तार हा वयाची चाळिशीं उलटल्यावर स्त्री व पुरुष दोघांतही दिसून येतो. पण पुरुषांत याचे प्रमाण जास्त असते. फिरंग रोग हे त्याचे अतिशय महत्त्वाचे कारण होय. सर्वकोषविस्तारज प्रकार हा धमनिकोष काठिण्यामुळें होतो किंवा, तो धमनि-संकोचाबरोबरही कांहीं वेळां दिसून येतो. मध्यकोषविच्छेदी (dissceting ancurysm) हा धमनिकोषहानि झाल्यामुळें होतो. पुढें शेंवटी हा फुटतो. मायकॉटिक धमनिविस्तार हे जंतुज हृदांतरत्वग्दाहामुळें व विषमयरक्तता यांत शल्य धमनिकोषांत (vasa vosorum) गेल्यामुळें होतात. अशा प्रकारचे धमनिविस्तार नेहमीं पुष्कळ असतात. ज्यांना दम रोखून अतिश्रमाची कामें करावी लागतात अशा माणसांतही धमनिविस्तार होतो.

संप्राप्ति—फिरंग रोगामुळें धमनींतील लवचिक तंतू व स्नायुतंतू यांची अपक्रांति होते, व त्यामुळें धमनिकोष आंतील रक्त भारानें दबला जातो. त्यामुळें धमनिविस्ताराचे ठिकाणीं कोष (sac) निर्माण होतो. या कोषाचा आंतील स्तर गोठलेल्या रक्ताने बनलेला असतो, व याच्याबाहेर मध्यकोषाचा कांहीं भाग, बाह्यकोष, तांतवधातू व कांहीं वेळां धमनिविस्ताराशी निगडित असलेले उरोस्थी, मणकें किंवा श्वासनलिकेसारखे भाग असतात. याच्या आजूबाजूच्या धमनीच्या भागांत, जुनें फिरंग रोगाचे व्रण दिसून येतात. जवळजवळ ७५ टक्के धमनिविस्तार हे उरस्थ असतात व बाकीचे हे उदरस्थ व इतर स्थळीं दिसून येतात.

लक्षणें–महाधमनीच्या वरच्या बाजूस जाणाऱ्या भागाच्या ठिकाणीं होणाऱ्या धमनिविस्ताराला "बाह्यचिन्हें दर्शक धमनिविस्तार" (aneurysm of physical signs) असें म्हणतात. तो पुढच्या बाजूस वाढत जातो. त्यामुळें उजव्या बाजूकडील दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या पर्शुकामध्यदेशीं स्पंदयुक्त व पीडनाक्षम फुगोटी दिसून येते. क्वचित वेळां ती डाव्या बाजूस असते. हा धमनिविस्तार फांसळ्या किंवा उरोस्थि खाऊन टाकतो (erods). या फुगोटीवर मृदु आकुंचनविलाप ऐकूं येतो. जर उजव्या बाजूस वाढ झाली तर त्याचा ऊर्ध्वमहानीलेवर दाब पडतो व त्यामुळें हातांवर सूज येते. जर उजव्या व वरच्या बाजूस वाढ झाली, तर उजव्या फुफ्फुसाच्या वरच्या भागावर किंवा त्याकडे जाणाऱ्या श्वासवाहिनीवर दाब पडतो. त्यामुळें क्षीण श्वासध्वनि ऐकूं येतो. पुढें त्या स्थानीं जड ध्वनि ऐकूं येतात. जर डाव्या बाजूस वाढ झाली, तर फुफ्फुसरोहिणीवर दाब पडतो व त्यामुळें हृदयाच्या उजव्या बाजूचा भाग विस्तृत होतो. शेंवटी धमनिविस्तार फुफ्फुसरोहिणींत फुटतो. क्वचित वेळां धमनिविस्तार फुफ्फुस रोहिणीच्या शाखेंत, उजवी जवनिका, उजवी कर्णिका, डावी कर्णिका व ऊर्ध्व महानिला यांत उघडतो. जर अशा परिस्थितींत रोगी कांहीं वर्षें जगला, तर विलाप ऐकूं येतात. हा विलाप सारखा किंवा लाटा लाटांनीं येणारा, दोन्हीं आवाज झाकून टाकणारा व कर्कश किंवा गर्जना करणारा असा असतो. कांहींत आकुंचनकालीं, तर कांहींत दोनही वेळीं ऐकूं येतो. कांहीं वेळां आकुंचन स्पर्शतरंग प्रतीत होतात.

जर रोग्याला पुढच्या बाजूस वाकावयास सांगितले तर चेहरा व मान या ठिकाणीं अतिशय रक्ताधिक्य दिसून येते. छातीवर विस्तृत नीला दिसून येतात. दोन्हीं हातांतील रक्तदाब तपासला तर त्यांत २० मि. मि,. (पाऱ्याचा) एवढा फरक दिसून येतात, व हे निदान दर्शक धरले जाते. जर दक्षिण आवर्तककंठ मज्जातंतूंवर •(right recurrent laryngeal nerve) दाब पडला तर प्रथम आवाजांत फरक होतो, घरघर आवाज होतो व पुढें वाग्वध होतो.

धमनिपुटस्थानीं द्वितीयध्वनि फार मोठ्यानें होतो, व त्याचा धडाका हाताला प्रतीत होणें हे निदानदर्शक गणले जातें. किंवा धमनिपुटमुख धमनिविस्तारानें मोठे होते व त्यामुळें धमनिपुटापूर्णता होसे व मग द्वितीयध्वनि नाहिंसा होतो.

महाधमनीच्या कमानीचा धमनिविस्तार

(ANEURYSM OF THE ARCH OF THE AROTA)

जर महाधमनीच्या कमानीचा विस्तार असेल, तर त्याला "लक्षणेंयुक्त

धमनिविस्तार " (aneurysms of symptoms) म्हणतात. या विकारांत रोग्याची तक्रार म्हणजे थोड्याही श्रमानें किंवा विश्रांति कालीं श्वास लागणें, कास, निष्ठीवन (expectoration) किंवा घनपदार्थ गिळण्यास त्रास. उरोस्थिचे खालीं, पाठीमागें दोन्हीं फऱ्याच्या हाडामध्यें, छातीभोंवती किंवा हातात वेदना; चेहरा, मान, किंवा डावा हात या ठिकाणीं सूज असते. जर रोगी पुढचे बाजूस वाकला तर श्वास कमी होतो, कारण यामुळें पुढून-पाठीमागे अशी छातीची पोकळी वाढते.

जर हा धमनिविस्तार वर मानेकडे वाढत गेला, तर त्याठिकाणीं स्पंदयुक्त अर्बुद हातास लागते, व मग हे मातृकाधमनि (carotid) किंवा अनामिकाधमनिच्या (innominate artery) धमनिविस्तारापासून वेगळे दाखविणें फार कठीण जाते.

भार लक्षणें ही श्वासनलिकेच्या स्थानीं जास्त प्रमाणांत असतात. आवाजांत घरघर (stridor) व श्वास लागतो. उरोस्थीच्या वरच्या भागीं जडध्वनी व विलाप यावरून धमनिविस्तार दर्शविला जातो. जर धमनिविस्तार मोठा असेल तर श्वासनलिकेवर दाब पडून वाग्यंत्र खालच्या व डाव्या बाजूस ढकलले जाते. जर श्वासवाहिनीवर दाब पडत असेल किंवा श्वासनलिकेला चिकटला असेल तर विशिष्ट बाह्यचिन्ह दिसून येते. त्याला 'श्वासनलिका आकर्ण' (tracheal tugging) म्हणतात. हे पहाण्याकरितां रोग्याला बसवावा. व तोंड मिटून, डोकें शक्य तेवढें मागें घ्यावयास सांगावे. त्याच्या पाठीमागें उभें राहून कंठकूर्चा बोटांनी वर खेंचावीं, यावेळीं या धमनिविस्ताराचे स्पंद बोटांना प्रतीत होतात. जरी कांहीं निरोगी माणसांत थोड्या प्रमाणांत असे स्पंद प्रतित होत असले, तरी एवढ्या मोठ्या प्रमाणांत (pronounced movement) प्रतीत होणें, हे या रोगाचे निदर्शक समजले जाते. वाग्यंत्र गिळण्याच्या क्रियेंत वर उचललें जात नाहीं.

जर वाम आवर्तक कंठ मज्जातंतूवर (left recurrent laryngeal nerve) दाब पडला तर वाग्वध होतो. अनुकंपी मज्जातंतूच्या उद्दीपनानें डावी बाहुली मोठी होते, व जर त्याचा वध झाला तर बाहुली आकुंचन पावते. ज्या बाजूला धमनिविस्तार असेल, त्या बाजूच्या चेहऱ्याच्या भागावर लाली दिसते, किंवा घाम येतो. जर व्हेगस मज्जातंतू उद्दीपित झाला तर हृदय सावकाश चालावयास लागते. जर मध्यच्छद मज्जातंतूवर दाब पडला तर उचकी लागते, किंवा श्वासपटल स्नायूच्या डाव्या बाजूचा वध होतो. अंतरापर्शुक मज्जातंतूवर (intercostal nerves) किंवा प्रगंड जाळीवर (brachial).

plexus) दाब पडल्यास, छातींत किंवा डाव्या हातांत वेदाना होतात धमनिविस्तार जर अनामिक व डाव्या हाताकडे जाणारी धमनी यांमध्यें असेल तर डाव्या हाताची नाडी उजव्या हातापेक्षां क्षीण असते. जर वक्षरसवाहकावर दाब पडला तर वसापायसभृत फुफ्फुसावरण (chylothorax) होतो व जर अन्ननलिकेवर दाब पडला तर अन्न गिळण्यास अडचण पडते (dysphagia).

ऊरस्थ अवरोही महाधमनीचा धमनीकोषविस्तार
(ANEURYSM OF THE DESCENDING THORACIC AORTA)

यांत छातींत पाठीमागें चावल्यासारख्या किंवा सलल्यासारख्या वेदना (gnawing pain) होतात व त्या छाती भोंवताली किंवा खालच्या बाजूस कमरेकडे जाणाऱ्या असतात. पायांत वेदना किंवा कमजोरी येते व पुढें वध होतो. कांहीं वेळां गिळण्यास अडचण, कास व निष्ठीवन हीं लक्षणें असतात.

तपासल्यास–दर्शन–रोग्याला ताठ बसावयास सांगुन, पाठ चांगल्या उजेडांत तपासावी. बाजूनें पाहिल्यास, पृष्ठकशेरुकांच्या डाव्या व खालच्या बाजूस स्पंद होत असल्याचे दिसून येते. **स्पर्शन**–दोन्हीं फऱ्याच्या हाडांच्यामध्यें पण थोडे डाव्या बाजूस किंवा त्याच्या थोडे खालीं स्पंद किंवा कंप हाताला प्रतीत होतात. **अंगुलीताडन**–या भागावर जडध्वनी ऐकूं येतो. **नलिकाश्रवण**–या भागावर आकुंचन विलाप ऐकूं येतो. दोन्ही हातांतील नाडचा बरोबर चालतात. पण मांडींतील धमनीचे ठोके क्षीण असतात किंवा अजिबात हाताला लागत नाहींत. डाव्या फुफ्फुसांत श्वासवाहिन्यादाह किंवा श्वासवाहिन्याविस्तार यांची लक्षणें दिसून येतात. किंवा डाव्या बाजूला सार्द्र फुफ्फुसावरणदाह होतो. जर धमनिविस्तार फार वाढला असेल तर मग तो मणके खाऊन टाकतो. त्यामुळें कुबड (kyphosis) येते. पुढें मज्जारज्जूवर दाब पडून अधरांगघात (paraplegia) होतो. जरी मणके खाऊन टाकले गेले, तरी त्यांच्यामधील कुर्चांना जराही धक्का लागत नाहीं. अंतरापर्शुका मज्जातंतूवर दाब पडून तीव्र वेदना होतात.

उरस्थ धमनिविस्ताराचे व्यवच्छेदक निदान–अतिशय चिकित्सक बुद्धीनें लक्षणें व बाह्यचिन्हें यांचे मूल्यमापन केल्यास उरस्थ धमनिविस्ताराचे निदान कठीण नाहीं. पण क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोवरून निदान करणें पुष्कळसे सोपे जाते. तरीही उरस्थ धमनिविस्तार हा उरस्थ अर्बुदांपासून निराळा दाखविणें तितकेसें सोपे नाहीं. कांहीं वेळां असाध्य अर्बुदही स्पंदयुक्त असते. धमनि-विस्ताराच्या निदर्शक गोष्टी म्हणजे **रोग्याचे वय**–हा साधारणपणें ४० वयानंतर होतो. पुरुषांत जास्त प्रमाणांत असतो. रोगी तितका क्षीण नसतो, लसिका-

ग्रंथी वाढलेल्या नसतात, व रोगी खालीं वाकल्यास चेहरा लाल होतो. वासरमन निश्चिति यावरूनही निदान करतां येते. जर छातींत दिसण्यासारखी फुगोटी असेल तर ते गळू (abscess), स्पंदयुक्त सार्कोमा किंवा गमा यापासून निराळे दाखवितां आले पाहिजे.

उपद्रव—सामान्यतः धमनिविस्तार वाढत जातो. फार क्वचित वेळां रक्त गोंठल्यामुळें किंवा तांतवधातू किंवा खटभरण होऊन बरा होतो. धमनिविस्तार छाती, हृदयावरण, श्वासवाहिनी, अन्ननलिका किंवा फुफ्फुसावरण यांत फुटतो. किंवा सुरवातीला धमनिविस्तारांतून रक्त पाझरते, पण शेवटीं तो फुटतोच. दुसरे उपद्रव म्हणजे वर सांगितलेली भार लक्षणें.

साध्यासाध्यता—उरस्थ धमनिविस्तार हा जवळजवळ असाध्य रोग आहे. बरा होणें जवळ जवळ अशक्य. निदान झाल्यापासून थोड्याच वर्षांत रोग्याला मृत्यू येतो.

चिकित्सा—प्रतिबंधक—फिरंग रोगावर त्वरित व पूर्ण इलाज करावयास पाहिजे.

रोग झाल्यास—उरस्थ धमनिविस्तारांच्या उपचारांत १. विश्रांति, २. मर्यादित आहार, ३. वेदना शामक औषधें व ४. पोटॅशियम आयोडाइड हे येतात.

रोग्याला जवळ जवळ तीन महिनें निजवून ठेवावा. त्यामुळें रक्त प्रवाह सावकाश चालतो व मग रक्त गोंठण्यास मदत होते. जर नीला रक्तानें तट्ट फुगल्या असतील तर हाताच्या शिरेतून १० ते २० औंस रक्त काढावे. त्यामुळें पुष्कळ दुःख परिहार होतो. जरूर लागेल त्याप्रमाणें परत रक्त काढावे. मित आहार द्यावा. असें म्हटलें जातें कीं नत्रयुक्त पदार्थांचा आहार देण्यामुळें धमनिविस्ताराच्या कोषांत फाइब्रिन जास्त निर्माण होते. जर रक्त दाब जास्त असेल, तर मांस व उत्तेजक पदार्थ देऊं नयेंत. रोज शौचाला होण्याकरितां सेना (senna), कास्कारा साग्राडा किंवा **गुगुल** द्यावे. अफू किंवा मॉर्फिया हे वेदना शमण्याकरितां, झोप येण्याकरिता किंवा त्याला शांत करण्याकरिता द्यावे लागते. किंवा याकरितां पोटॅशियम ब्रोमाइड, क्लोरल हैड्रास, पॅराल्डिहैड वगैरेंचाही उपयोग होतो.

जर वासरमन निश्चिती असेल तर पोटॅशियम आयोडाइड पुष्कळ दिवस द्यावे. हे १० ग्रेनपासून तो ३० ग्रेनपर्यंत वाढवीत वाढवीत न्यावे. मात्रा दिवसांतून तीन वेळां द्यावी. यामुळें वेदना कमी होतात व रक्त गोंठण्याच्या क्रियेलाही मदत होते. फिरंग रोगाचा पूर्ण इलाज करावा.

जरी रोग्याला तीन महिन्यानंतर उठून बसण्याची परवानगी दिली तरी अतिश्रम वर्ज करावयास सांगावे.

उदरमहाधमनीचा धमनिकोषविस्तार
(ANEURYSM OF THE ABDOMINAL AORTA)

यांत कोणत्याही प्रकारचा धमनिविस्तार होऊं शकतो. सामान्यतः धमनिविस्तार होण्याचे स्थान म्हणजे श्वासपटलस्नायू व आंत्रयोजनीधमनीची सुरवात यामध्यें होय. कुक्षिधमनीच्या (coeliac axis) जवळील बाह्यकोष विस्तारज धमनिविस्तार हा सर्वसाधारण दिसून येणारा प्रकार होय. ह्याची वाढ होत असतांना तो आजूबाजूच्या इंद्रियांच्या कार्यांत विघ्न आणतो. महानीलेवर दाब पडतो किंवा मणके खाऊन टाकतो.

लक्षणें–यांत उदर किंवा कटिप्रदेशीं वेदना होतात. या वेदना सतत किंवा आवेगयुक्त असून (paroxysmal), त्या दोन्हीं बाजू, जांघेकडे किंवा पाठीमागे जातात. निजल्यास या वेदनांची तीव्रता वाढते. जर धमनिविस्तार मोठा असेल, तर अध्यामाशयस्थ भागीं (epigastrium) मध्य रेषेंत किंवा थोडे डाव्या बाजूस एक स्पंदयुक्त फुगोटी दिसून येते. ही फुगोटी वाटोळी किंवा लंबगोल व विस्तारक (expansile) अशी असून, श्वासपटल स्नायूच्या हालचालीनें त्यावर कांहींहीं परिणाम होत नाहीं. नलिकायंत्रानें तपासल्यास त्यावर आकुंचन विलाप ऐकूं येतात. वेदनांशिवाय दुसरी भार लक्षणें सहसा दिसून येत नाहींत. कारण त्याच्या आजूबाजूला असणारी इंद्रियें सहज दबली जाणारी असतात. जर वृक्कधमनीचा धमनीविस्तार असेल, तर कुशींत स्पंदयुक्त फुगोटी दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–जर मनुष्य कृश असेल किंवा त्याच्या उदराचे स्नाय निर्जीव असतील, तर उदराच्या महाधमनीचे स्पंद हाताला प्रतीत होतात. ही गोष्ट विशेषतः स्त्रियांत दिसून येते. त्यामुळें उदरस्थ धमनिविस्तार वाटण्याचा संभव असतो. पण यांत वेदना नसतात, ऊरु धमनींतील स्पंद (femoral pulses) नेहमीं सारखे असतात व त्यांत भार लक्षणें नसतात. जर एखादें उदरस्थ अर्बुद महाधमनीच्या पुढच्या बाजूस असेल, उदा. आमाशयांतग असाध्य मांसार्बुद (carcinoma of the Stomach), तर महाधमनीचे स्पंद त्यामधून प्रतीत होतात. ते बाजूला फुगत नाहीं, त्याचप्रमाणें ते वाकडेतिकडे व गाठाळलेले (nodulated) असते, व जर रोग्याला ढोपर व कोपर यावर घोड्यासारखे उभे राहावयास सांगितले (knee elbow position), तर अर्बुद महाधमनीपासून अलग होते व त्यामुळें हे स्पंद प्रतीत होत नाहींत.

चिकित्सा–उरस्थ धमनिविस्ताराप्रमाणें. यांत पुष्कळ वेळां शस्त्रक्रिया करतां येणें शक्य होते.

आशुकारी गांठाळ बहुधमनीशोफ
(ACUTE POLYARTERITIS NODOSA)

व्याख्या—यांत मध्यम आकाराच्या धमन्यांत ठिकठिकाणीं स्थानिक, लहान लहान धमनिविस्तार दिसून येतात.

हेतु—आशुकारी गांठाळ बहुधनीशोफ हा रोग जंतूंमुळें (bacteriol infection) किंवा तीव्रग्राहिताज प्रतिक्रियेमुळें (anaphylactic reaction) होतो. फिरंग रोगावर इलाज करीत असतांना कांहीं वेळां हा निर्माण होतो.

संप्राप्ति—धमनीचा मध्यकोष नाश पावतो व नाश पावलेल्या ठिकाणीं लहान लहान फुगवटे निर्माण होतात. अशा प्रकारचे धमनिविस्तार, हृदय, वृक्क यकृत, जठर, आंतडीं, प्लीहा, मेंदू, फुफ्फुसे, स्नांयू किंवा त्वचेखालीं निर्माण होतात.

लक्षणें—रोगी सामान्यत: ३० ते ४० वर्षाचा पुरूष असतो. पण मुलांत हा रोग होत नाहीं असे नाहीं. रोगाची लक्षणें एकाएकी दिसावयास लागतात, यांत ताप, अशक्तता, स्नायूंत किंवा सांध्यांत वेदना, वांति व अतिसार ही महत्त्वाची होत. कांहींत एकाएकी बेशुद्धि व आक्षेपक (convulsion) किंवा उदरांत किवा हृदयस्थानी तीव्र वेदना, रक्तष्ठीवन (haemoptysis) किंवा रक्तमेह (haematuria) ही लक्षणें दिसून येतात. दमा हें सुद्धां एक महत्त्वाचे लक्षण आहे. पित्त (urticaria) व रक्तपित्त (purpura) हीहीं काहीं वेळां होतात.

तपासल्यास—कांहीं वेळां त्वचेखालील धमन्यांत लहान लहान टेंगळे (nodules) हातास लागतात. मूत्रांत रक्त किंवा अॅल्ब्युमिन दिसून येते. रक्तदाब वाढलेला असतो. ताप असतो. रक्त तपासल्यास त्यांत श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते. त्या एका घ. मि.मि. मध्ये जवळ जवळ ३०,००० असतात. कांहीं रोग्यांत इओसिनरागी पेशी बहुलता (श्वेतपेशींतील इओसिनोफिल या पेशींचे प्रमाण वाढणें) असतो.

व्यवच्छेदक निदान—ताप व उदर लक्षणें यावरून विषमज्वर वाटण्याचा संभव असतो, किंवा कंगुयक्ष्मा (miliary tuberculosis) वाटेल मस्तिष्क लक्षणांवरून मस्तिष्कावरणशोफ (meningitis) किंवा मस्तिष्कांत रक्तस्राव ; तर वृक्कस्थानीं वेदनावरून वृक्काश्मरी, रक्तमेहावरून आशुकारी वृक्कशोफ (acute nephritis) भासण्याचा संभव असतो. जर त्वचेखालील धमन्यांतील टेंगळें हाताला लागली तर निदान करतां येते. नाहींतर निदान करणें फारच कठीण असते. उत्तरीय तपासणी करूनच ते होते.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे. जर मस्तिष्कांत रक्तस्राव झाला तर आकस्मिक मृत्यू येतो.

साध्यासाध्यता–रोगी सहसा जगत नाहीं.

चिकित्सा–लक्षणांप्रमाणें औषधोपचार करावा. रक्त देण्यापासून तेवढा फायदा होत नाहीं.

धमनिकोषकाठिन्य
(ARTERIOSCLERORIS)

व्याख्या–सदाहशोफ किंवा अपक्रांतिमुळें धमन्यांच्या आवरणांत फरक होऊन स्थानिक किंवा विस्तृत (diffuse) धमनिकाठिन्य होते.

हेतु–धमनिकोषकाठिन्य हे पुष्कळ रोगांत दिसून येते. प्रकोपक कारणांत लोहितांगज्वर, विषमज्वर, आमवात, चिरकारी विषमयरक्तता किंवा फिरंग रोग किंवा यक्ष्मा हे येतात. प्रवर्तक कारणांत वृद्धत्व, रक्तभाराधिक्य, चिरकारी वृक्कदाह, अतिश्रम, अति खाणें, गाऊट, मधुमेह वगैरे येतात.

पुढील निरनिराळे प्रकार आहेत :—

१. **गाठाळ** (Atheroma)–हा प्रकार फार रक्तदाबांत व अतिकोलेस्टेरॉल-रक्तता (hypercholesterolaemia) यांत होतो.

२. **वृद्धावस्थेमुळें येणारे धमनिकोषकाठिन्य** ((Senile arterioselerosis)–हा प्रकार चिरकारी विषमयरक्तता व वृद्धावस्था यामुळें होतो.

३. **महाधमनीमध्यस्तरशोफ** (mesaortitis)–फिरंग रोगामुळें होतो.

४. **सीमान्त धमन्या रुद्ध होणें** (Endarteritis obliterans)–हे फिरंग रोग किंवा यक्ष्मामुळें होतो.

५. **परिधमनीशोफ** (peri-arteritis)–सामान्यतः मेंदू किंवा पृष्ठवंश-रज्जूच्या सूक्ष्म धमन्यांत (arterioles) फिरंग रोग, मस्तिष्करोग, किंवा यक्ष्मा यामुळें विकार होऊन हा रोग होतो.

संप्राप्ति–गाठाळ–यांत धमनीच्या आंतील आवरणांत स्थानिक जाडपणा येतो, व त्यावर पांढरट पिवळट डाग (yellowish–white plaques) दिसून येतात. हे डाग कोलेस्टेरॉल, फॉस्फोलिपिड व प्रोटिन यांचे बनलेले असतात. यांत महाधमनी व दुसऱ्या मोठ्या धमन्या विकृत होतात. त्याचप्रमाणें हृत्पोषक धमन्या, मस्तिष्क धमन्या व पायाच्या धमन्या या हातांतील धमन्यांपेक्षां जास्त विकृत होतात. मेदापक्रांति झाल्यामुळें व्रण पडतात व शेवटीं खटभरण होते.

२. **वृद्धावस्थेमुळें होणारा**–मध्यम व लहान आकाराच्या धमन्या विकृत

होतात. धमन्यांच्या मध्यकोषांत मेदायक्रांति व खटभरण होते. त्यामुळें या धमन्या एखाद्या लोखंडाच्या नळीसारख्या टणक होतात. यांत आंतील कोषही जाड होतो.

३. **सूक्ष्म धमन्यांचा सदाहशोफ**–यांत बाह्यकोषवृद्धि व मेंदू व मज्जारज्जू यांतील सूक्ष्म धमन्यांच्या आजूबाजला अपक्रांति होते. कांहीं वेळां यांत तरंगिलदण्डाणू (spirochaetes) दिसून येतात.

लक्षणें–रोगी लहान मूल किंवा प्रौढही असतो. पण रोगी हा सामान्यत: वयाची मध्य उलटलेला पुरुष असतो. रोग हळुवार रीतिनें आक्रमण करतो. पण शरिराच्या निरनिराळ्या भागांतील धमन्यांत विकृति निर्माण झाल्यामुळें, त्या भागांत लक्षणें दिसेंपर्यंत, रोग झाल्याचे समजूनही येत नाहीं. शरिरांतील निरनिराळ्या धमन्या विस्तृत प्रमाणावर जाड झाल्यामुळें (diffuse thicken) अकाली वृद्धत्व आल्यासारखें वाटते, व पूर्वीसारखें कामही होत नाहीं. रक्तदाब वाढतो, व हृदयाची वृद्धि होते. पण वृद्धावस्थेंत होणाऱ्या रोगांत मात्र हृदयाची वृद्धि होत नाहीं. निरनिराळ्या ठिकाणीं पृष्ठभागावर असणाऱ्यां धमन्या म्हणजे बहि:प्रकोष्ठिका (radial), प्रगंड (brachial), आनन (facial), ऊरु (femoral) व पाद अभिपृष्ट (dorsalispedis) वगैरे धमन्या हातानें तपासल्यास टणक झाल्याचे दिसून येते. विस्तृत प्रमाणावर जाड झाल्यास बहि:प्रकोष्ठिका धमनी एखाद्या जाड टणक दोरीसारखी लागते. जर गाठाळलेली असेल तर त्यांत खटभरण झाल्यामुळें गांठीं हाताला लागतात. किंवा वृद्धावस्थेंत होणाऱ्या प्रकारांत ती एखाद्या लोखंडाच्या नळीसारखी लागते. कांहीं वेळां बहि:प्रकोष्ठिका व प्रगंड धमन्या नागमोडी (tortuous) होतात. पण त्यांत खटभरण असतेच असें नाहीं. जर उत्तल शंख धमनि (temporal artery) नागमोडी असेल तर ती धमनिकोषकाठिन्यामुळेंच असेल असे नव्हें. जर डोळ्याची, नेत्रदर्शी यंत्रानें (ophthalmoscope) तपासणी केली, तर मज्जापटलाच्या धमन्यांत धमनिकोष काठिन्ययुक्त फरक झाल्याचे दिसून येईल.

मस्तिष्क लक्षणें (cerebral symptoms)–बुद्धिचा ऱ्हास होतो. मन एकाग्र न होणें, निद्रानाश, भोंवळ, मूर्च्छा, एकाद्या भागाचा अंगवध (Paresis), वाचा बंद होणें किंवा अपस्मारसदृश्य आक्षेपक (epileptiform convulsions) येतात. डोळ्याच्या रक्त वाहिनींत पेटका आल्यामुळें तात्पुरते अंधत्व येते. मस्तिष्कांत रक्तवाहिनी अवरूद्ध होणें किंवा रक्तस्राव होणें हे गंभीर उपद्रव होत.

हृदयस्थ लक्षणें (Cardiac symptoms)–महाधमनि किंवा हृत्पोषक धमनि यांच्या धमनिकोषकाठिण्यामुळें महाधमनिचा धमनिविस्तार ,धमनिपुटापूर्णता, हृत्स्नायूंची अपक्रांति, हृदयाची वृद्धि, हृच्छूल, हृत्पोषक धमनिरोध (Coronary thrombosis), हृदयाचा धमनिविस्तार व शेवटीं हृदय फुटते (rupture).

उदरस्थ लक्षणें (abdominal symptoms)–उदरांत वेदना, मलावरोध किंवा आंत्रयोजनीधमनिअवरूद्ध (mesenteric thrombosis) होण्याचा संभव असतो.

सीमान्त लक्षणें (peripheral symptoms) – जर पायांतील रक्त पुरवठ्याला अडथळा झाला तर मधुन मधुन रक्तवाहिन्यांत आवेग येतात (intermittent claudication). यांत रोगी जरी थोडें अंतर चालला तरीही पायांत वेदना होतात, व विश्रांतीनें त्या नाहिशा होतात. जर रोग वाढत गेला तर पुढें श्रमाशिवायही वेदना व पेटके येतात व पुढें हळुहळू कोथ (gangrane) निर्माण होतो.

व्यवच्छेदक निदान–पृष्ठभागावरील धमन्या हातानें तपासून पाहिल्यास त्या कठीण लागतात व त्यावरून धमनिकोषकाठिन्य या रोगाचे निदान सहज करतां येते. वृद्धापकाळींत झालेल्या रोगात क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास धमन्यांत खटभरण झाल्याचे दिसून येते. धमनिकोषकाठिन्य यामुळें रक्तवाहिन्यांत विरामी आवेग (intermittent claudication), हे हातापायांतील धमन्या व शिरा या अवरूद्ध होणें (thrombo-angitis obliterans) यापासून निराळे दाखविलें पाहिजे. ह्रा दुसरा रोग तरुणांत होतो व त्यांत निरनिराळ्या शिरांत भ्रमणशील सदाहशोफ (migrating phlebitis) होतो.

उपद्रव–धमन्यांत होणारे हे फरक वाढत जातात. रक्ताच्या पुरवठ्यांत अडथळा आल्यामुळें रक्तस्राव, कोथ किंवा स्नायूंची अपक्रांति हे उपद्रव होतात. श्वासवाहिन्यादाह होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–तरुण माणसांच्या रक्तवाहिन्यांत जर खटभरण झाले, तर रोग बरा होण्याची शक्यता जवळ जवळ नसते. हृत्स्नायूंची अपक्रांति, धमनिविस्तार व वृक्काचे कार्य बरोबर न चालणें–वृक्क अक्षमता–(renal inefficiency) यामुळे रोग असाध्य होतो.

चिकित्सा–ही पुष्कळशी रक्तभाराधिक्यासारखीच असते. मलावरोध न होऊं देण्याची खबरदारी घ्यावी. पचनक्रिया बिघडल्यास त्यावर त्वरित इलाज करावा. मित आहार असावा. त्यांतल्या त्यांत नत्रयुक्त पदार्थांचे प्रमाण

कमी करावे. मद्यपान व धूम्रपान वर्ज्य करावे. जास्त श्रम करूं नयेत. त्याचप्रमाणें अतिविचार व काळजी करूं नये. भरपूर झोंप घ्यावी.

जर फिरंग रोग असेल तर त्यावर इलाज करावा. जर हातापायांतील धमन्यांत मधुन मधुन पेटके येत असतील तर निकोटिनिक ॲसिड मोठ्या प्रमाणावर द्यावे. २५ ते ५० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. यामुळें पुष्कळ आराम पडतो. याच बरोबर उष्ण पाण्यांत किंवा वाफेंत बसवावे (hot-bath). मालीश व पायाची निष्क्रिय हालचाल करावी (passive movement). याकरितां पाय ३।४ मिनिटें वर ताठ करावा. त्यामुळें रक्त उतरून जाईल (blanching). नंतर पाय खाली लोंबता ठेवावा. हे पांच मिनिटें करावे. नंतर पाय सरळ ठेवावा. हें पांच मिनिटें करावे. ही क्रिया अशा प्रकारें दिवसांतून पुष्कळ वेळां करावी.

फुफ्फुसधमनी धमनिकोषकाठिन्य

(PULMONARY ARTERIOSCLEROSIS)

गाठाळ फुफ्फुसधमनि (Pulmonary Atheroma). आयेर्झा रोग (Ayarza's diseas).

व्याख्या–फुफ्फुसधमनीची कठीणता, व त्याचबरोबर लालपेशींचे अतिप्रमाण व व तीव्र गात्रनीलिमा यांनी युक्त असा रोग.

हेतु–याचे दोन प्रकार समजले जातात. १ फुफ्फुसधमनि व तिच्या शाखा यांच्यांत मूलभूत फरक झाल्यामुळें व २. फुफ्फुसे किंवा हृदय यांत जे चिरकारी श्वासवाहिन्यादाह, वायुकोषविस्तार व द्विदलपुटावरोध या सारखे फरक होतात, त्यामुळें फुफ्फुसधमनींत उपद्रवात्मक फरक झाल्यामुळें. मूलभूत प्रकार हा फुफ्फुसधमनीच्या फिरंग रोगामुळें होतो. पण क्वचित वेळां तरुणांत सदाहशोफा व्यतिरिक्तही हा रोग दिसून येतो. याचे कारण मात्र अजून समजलेले नाही.

संप्राप्ति–हृदय विस्तृत होते, उजवी जवनिका विस्तार पाऊन तिची वृद्धि होते (hypertrophied). जर फिरंग रोगामुळें असेल तर फुफ्फुस रोहिणीच्या शाखांत अवरोधात्मक सदाहशोफ (oblilerative arteritis) दिसून येतो. फुफ्फुसधमनि विस्तृत होते व तिच्या शाखा गाठाळलेल्या दिसतात. फुफ्फुसांत तांतवधातूचे प्रमाण वाढते. श्वासवाहिन्यादाह व वायुकोषविस्तार दिसून येतो. यकृतात अवशरक्ताधिक्य (passive hyperaemia) असते.

लक्षणें–रोगाची सुरवात फार हळुवार रीतिनें होते. हळुहळू वाढत जाणारा श्वास, कास (cough), निष्ठीवन (expectoration) व कांहीं वेळां वारंवार

होणारे रक्तष्ठीवन (recurrent haemoptysis) ही लक्षणें असतात. त्याचबरोबर छातीत धडधडणें, भोंवळ व निद्रालता (somnolence.) ही हीं लक्षणें असतात.

तपासल्यास–चेहरा व मान या स्थानीं तीव्र गात्रनीलिमा दिसून येतो. जर फुफ्फुसधमनीच्या शाखांचा मूलभूत सदाह्शोफ (primary arteritis) असेल तर वर सांगितल्याव्यतिरिक्त कोणतीच बाह्यचिन्हें दिसून येत नाहींत. जर फुफ्फुसांत कांहीं फरक झाले असतील तर बोटांचीं टोंके फुगीर होतात. जर रोग फार बळावला असेल, तर डाव्या व उजव्या, दोन्हीं बाजूस हृदय विस्तार पावते. क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास त्यांत फुफ्फुसधमनि जास्त फुगीर दिसते. हृदय डाव्या बाजूस फिरल्यामुळें फुफ्फुसधमनीचे उगमस्थान चांगल्याप्रकारें दिसून येते. फुफ्फुसाच्या मुळाशीं फुफ्फुसधमनीच्या स्पंदयुक्त छाया (pulsatating shadows) दिसून येतात. त्याचप्रमाणें फुफ्फुसधमनीच्या फुफ्फुसांतील शाखांच्या छायाही चांगल्याप्रकारें दिसून येतात. रक्त तपासल्यास लालपेशी एका घन मि. मि. मध्ये ५ ते ९ दशलक्ष असतात. पुष्कळ वेळां वासरमन निश्चिती दिसून येते. पुढें जलोदर, पायावर सूज व यकृताची वृद्धि होते.

व्यवच्छेदक निदान–लाल पेशींचे प्रमाण निरनिराळ्या रोगांत–जातज हृद्रोग, चिरकारी श्वासवाहिन्यादाह व वायुकोषविस्तार किंवा पॉलिसायथीमिया रूब्रा–वाढते. पण क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास निदान स्पष्ट होते.

उपद्रव–रोग वाढत जातो, उजवा हृत्साद व ब्रांकोन्युमोनिया सारखे रोग उपद्रव म्हणून होतात.

साध्यासाध्यता–रोग फार गंभीर आहे. रोगी थोड्याच वर्षांत मरतो.

चिकित्सा–जर वासरमनची निश्चिति असेल, तर फिरंग रोगावर चांगला इलाज करावा. जर हृदयाच्या उजव्या बाजूकडील हृत्साद असेल, तर रक्त काढावे. बाकीचा उपचार लक्षणावर हुकूम करावा.

रक्तभाराधिक्य

(HIGH BLOOD PRESSURE)

व्याख्या–कोणत्याही कारणाने वाढलेला रक्तदाब.

शरीरक्रियाविज्ञान व संप्राप्ति–(physiology and pathology); रक्तदाब कायम राखण्याकरितां मुख्यत: दोन गोष्टींची जरूरी असते-हृदीय निर्गत (Cardiae oulput) व सीमान्त प्रतिरोध (peripheral resitance). रक्तदाबात होणारे क्षणिक वदल हे मन:क्षोभ, वेदना, व्यायाम, हृच्छूल किंवा टेवीजसंकट (tabetic crisis) यामुळें होतात. १८ ते ४० वर्षाच्या माणसांत, सर्वसाधारण

रक्तदाब १२०।८० मि.मि. पाऱ्याचा असतो. पुढच्या आयुष्यांत रक्तदाब वाढतो व तो सामान्यपणें १४०।९० मि.मि. पाऱ्याच्या एवढा होतो. जर तरूण माणसांत प्रसरण कालाचा दाब सतत ९० मि. मि. पाऱ्याच्या वर असेल, तर तो रोग कारक समजावा. वृद्धापकालात रक्तवाहिन्यांची प्रत्यास्थता (elasticity) कमी होत असल्यामुळें रक्तदाब वाढण्याकडे प्रवृत्ति असते. पुष्कळ वेळा रोग्याची दुसऱ्या कांहीं कारणांकरितां तपासणी केली जात असतांना निरंतर रक्तदाब वाढल्याचे (Permanent high blood pressure) दिसून येते. पण या रोग्यांत रक्तभाराधिक्याचे कोणतेही लक्षण नसते.

हा जो रक्तदाब वाढतो तो–१. **हृदयस्थ कारणें** (cardiac factors) : यांत चिंता, महाधमनी पश्चवाही (aortic reflux), किंवा अवटुविषाक्तता (thyrotoxicosis). यांच्या खालोखाल संसक्त हृदयावरण, पूर्ण हृदतराय (complete heart block), न बंद झालेला फुप्फुसधमनी-महाधमनी मार्ग, किंवा धमनी-शिरा संयोगी विस्तार (arteriovenous ancurysm). २. **सीमान्त प्रतिरोध**–सीमांत प्रतिरोध हा धमन्या, धमनिका, केशवाहिन्या व शिरा यांच्या स्थितीवर अवलंबून असतो, त्याच प्रमाणें रक्ताचे प्रमाण (volume of blood) व त्याची घनता (viscosity) यावरही अवलंबून असतो. धमन्या, जाड होणें व त्यांच्या प्रत्यास्थतेचा आभाव, धमनीशोफ, धमनीका जाड होणें व त्यांत येणारे आवेग (spasm) या सर्वांमुळें रक्तदाब वाढतो. रक्ताची वाढलेली घनताही गायसबॉक बहुलोहिताणुरक्तता अतितनाव (Polycythaemia hypertonica) यांत दिसून येते.

हे रक्तभाराधिक्य आशुकारी किंवा चिरकारी असते. **आशुकारी रक्तभाराधिक्य–** हे आशुकारी केशिकास्तवकवृक्कशोफात (acute glomerulonephritis) व गर्भहेतुक विशाक्तता (toxaemia of pregnancy) यांत दिसून येते. या दोन्हींही विकारांत हे रक्तभाराधिक्य निर्माण होते ते लवण, व जल यांच्या अवरोधनामुळें होय व पुष्कळशा रोग्यांत हे रक्तभाराधिक्य तात्पुरते असते. क्वचितवेळां ते चिरकारी अवस्थेत जाते.

मोनोआमाइन–ऑक्सिडेज संदमक (Monoamine-oxidase Inhibitors) : यांत अवसादा करतां (depression) वापरण्यांत येणारी ट्रॅनिलसायप्रोमिन (पॅनेट Panate), किंवा याच वरोबर ट्रायफ्लोपरझिन (पारस्टेलिन), फेनेलझिन (नारडिल) आणि आयप्रोनिअझिड (मार्सिलिड) यांसारखी औषधें येतात. जर या औषधांबरोबर यीस्ट, मारमाइट, चीज, शिकारी प्राण्यांचे मांस, ब्राडब्रिन्स, किंवा चिॲन्टी दास(Chianti wine) घेतल्यास, अतिरक्तदावी

संकट (hypertensive crises) किंवा प्रमस्तिष्क रक्तस्त्रावही होण्याची शक्यता असतें.

उदाहरणार्थ चेड्डर चीज मध्यें टायरोसिन असते. त्याचे टायरामिन या विषारी पदार्थांत रूपांतर होत असावें.

मोनोअमाइन-ऑक्सिडेज संदमक औषधें टायरामिनचे ऑक्सिकर अमिनीहरण थांबवून त्याचा निरुपद्रवी पदार्थ बनवितात आणि टायरामिन हे घातक रक्तदाबवर्धक अमाईन शिल्लक रहाते. अॅड्रिनलीन हे कॅटेकोल अमाइनयुक्त झाल्यामुळें रक्तदाब-वर्धक परिणाम निर्माण होतात.

अॅड्रिनलीन, एफिड्रिन, रेझरमिन किंवा ग्वानएथिडिन बरोबर ट्रॅनिलसाथप्रोमिन कधीहीं देऊ नयें.

हे ध्यानांत ठेवावयास पाहिजे कीं पाराग्लाइन हायड्रोक्लोराइड (युटोनिल Eutonyl) आणि मेबॉन्झिन (अॅक्टोमॉल) या सारख्या कांहीं मोनो-अमाइन-ऑक्सिडेज संदमकामुळें दाबऱ्हासी निपात (hypotensive collapse) होण्याची शक्यता असते.

चिरकारी रक्तभाराधिक्य–हे पुढील कारणांमुळे होते. १. वृक्कस्थ कारणें (renal cause) : रक्तभाराधिक्याची ही महत्वाची कारणें होत. यांत, चिरकारी वृक्क कटिर वृक्क शोफ (Pyelonephritis), चिरकारी केशिकास्तबक वृक्क-शोफ, जातज बहुसद्रव ग्रंथिज वृक्कशोफ (Polycystic disease of the kidneys) जातज वृक्क अववृद्धि (renal hypoplasia) व कांहीं अर्बुदे, ही येतात. वृक्कपरिवहनांत (renal circulation) प्रक्षोभ झाल्यामुळें वृक्क-रक्ताल्पता (ischaemia) निर्माण होते व त्यामुळें रक्तभाराधिक्य होते; याची कारणें म्हणजे महाधमनि संकोच, गांठाळ बहुधमनीशोफज (polyarteritis nodosa) धमनीशोफ, दैहिक लुपस एरिथेमॅटोझस (suptemic lupus erythematosus). त्याच प्रमाणें हे वृक्कशिरा शल्य अवरोध, वृक्क धमनी विस्तार किंवा वृक्कधमनी अववृद्धि यांत ही होते.

लहान मुलें व तरुण यांत चिरकारी वृक्ककटिर–वृक्कशोफ, हे रक्तभाराधिक्याचे महत्वाचे कारण होय. पण वृक्कविकार दर्शक कोणतेही लक्षण नसल्यामुळें, ते लक्षांतही घेतले जात नाहींत. ज्याची उपपत्ती लावता येत नाहीं असे या वयांतील रक्तभारा-धिक्याकरितां पश्चगामी वृक्ककटिर-क्ष-किरण चित्रण (retrograde pyelogram) व मूत्रवाहकांत नलिका यंत्रानें केलेली तपासणी व यानें मिळालेल्या मूत्राची सूक्ष्मदर्शीय तपासणी करावयास पाहिजे.

कांही रोग्यांत एकपार्श्विक वृक्क विकारांत रक्तभाराधिक्य होते; विशेषत:

चिरकारी वृक्ककटिर वृक्कशोफानंतर निर्माण होणारे लहान अपुष्टित वृक्क (small atrophed kidney). इतर कारणांत वृक्कस्थ मूत्र संचय ((hydronephrosis) अश्मरी, वृक्काची सद्रवग्रंथी, धमनी संकोच (arterial stricture), वृक्क-कटिराचे अंकुरार्बुद, (Papilloma of the renal pelvis) वृक्क धमनीविस्तार, व यक्ष्मा वगैरे. विकारित वृक्क काढून टाकल्यास रक्तदाब मूळ पदावर येतो.

२. **अंतःस्रावी कारणें– अधिवृक्कग्रथि–** कार्सिनोमा, ग्रंथ्यर्बुद (adenoma), किंवा प्रान्तस्थाची अतिवृद्धि, यामुळे लवण व जल यांचा अवरोध होतो. **शीर्षस्थ-ग्रंथि** : कुशिंग रोगांत जे रक्तभाराधिक्य होते, ते वाजवीपेक्षा ज्यास्त निर्माण होणाऱ्या कॉर्टिकोट्रॉपिनमुळें अधिवृक्क प्रान्तस्थाचे उद्दीपन झाल्यामुळें होते. आर्त-वनिवृशिच्यावेळीं जे रक्तभाराधिक्य होते ते अंतःस्रावी बिघाडामुळें होय.

अज्ञातहेतुक रक्तभाराधिक्य
(ESSENTIAL HYPERTENSION)
(Hyperpiesia)

हेतु–याच्या कारणाबद्दल बरोबर कल्पना नाहीं. जर कुत्र्यांत एकच रवृक्कधमनी, पूर्णत्वानें बंद होणार नाहीं अशा रीतिनें बांधली, तर त्यांच्यांत रक्तभाराधिक्य होते. अशा प्रकरच्या वृक्कांत 'रेनिन' या नांवाचा, एक विशिष्ट प्रकारचा दाब निर्माण करणारा पदार्थ (a pressor substance) वाजवींपेक्षा ज्यास्त प्रमाणांत निर्माण होतो. वृक्कांत ज्या नलिका (tubules) असतात, त्यांच्या पहिल्या वळणांत (first convoluted tubules) हा रेनिन पदार्थ निर्माण होतो, किंवा सांठविला जातो. तो रक्तांतील हायपरटेन्सिनोजेन (hypertensinogen) या पदार्थाबरोबर मिसळून त्यापासून रक्तदाब निर्माण करणारा हायपरटेन्सिन–(hypertensin) या नांवाचा पदार्थ तयार होतो. यावरून असे वाटते कीं ज्या वृक्काचा रक्त पुरवठा चांगला नसतो, त्यांत हा विपारी पदार्थ निर्माण होऊन रक्तांत मिसळतो, व त्यामुळें रक्तभाराधिक्य निर्माण होते. जर अशा प्रकारचे अरक्तताजन्य वृक्क (ischaemic kidney) काढून टाकले तर रक्तदाब कमी होतो. रक्तभाराधिक्यामुळें शरिराचे रक्ताभिसरण ज्यास्त चांगल्या प्रकारे व्हावयास लागते असें नव्हें. **प्रवर्तक कारणें :** १. वय : ३० ते ५० वर्षे. २. लिंग : स्त्रियांत थोडचा ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येते. ३. यांत वंशपरंपरागत्व दिसून येते.

संप्राप्ति–हृदयाची डावी जवनिका वृद्धि पावते. शरीराच्या निरनिराळ्या इंद्रियांत म्हणजे वृक्क, प्लीहा, स्वादुपिंड, यकृत, मेंदू, वगैरेंतील सूक्ष्मधमन्यात धमनि-कोषकाठिण्यजन्य फरक दिसून येतात. वृक्काचे आवरण चिकटते. व वृक्कामध्ये दाणेदारपणा दिसून येतो.

लक्षणें–कांहींवेळां सुरुवातीची लक्षणे मुलांत दिसून येतात. विश्रांतिकालीहीं मुलाचा रक्तदाब नेहमीपेक्षां थोडा ज्यास्त असतो. श्रमा नंतर तो फारच वाढतो. व त्याला मूळ पदावर येण्यास नेहमी जी पांच मिनिटें लागतात, त्या ऐवजी २० मिनिटें लागतात. प्रौढांत श्रम केल्यास फार श्वास लागणें, छातीत धडधडणें, उरांत आवळल्या सारखे होणे (proecordial oppression) डाव्या खुशीवर झोपतां न येणे, शिर: शूल, भोंवळ, लक्ष न लागणें, चिडखोरपणा, हृच्छूल, नाकांतून रक्तस्राव होणें, पायांत मुंग्या येणें, पेटकें किंवा पाय गार पडणें, रात्रीं मूत्राचे प्रमाण वाढणें, तात्पुरते अंधत्व, किंवा क्वचितवेळां रक्तष्ठिवन वगैरें लक्षणें असतात.

तपासल्यास–रक्तदाबयुक्त हृद्रोग यांत लक्षणें दिसून येतात, तीच याही रोगांत दिसून येतात. रोग्यांला शांतपणें निजवून त्याचा रक्तदाब तपासावा. आकुंचन कालचा व शैथिल्य कालचा रक्तदाब बोटाने नाडी तपासून व त्याच प्रमाणें नलिकायंत्राने तपासून पहावा. असें दोन तीन वेळां तपासावें. एक दोन दिवसांनीं परत तपासावे. कारण भिती किंवा धमनीचा आवेग यामुळें रक्तदाबांत फरक पडतो. दोन्हींही हातातील रक्तदाब तपासावा. दोन्हीं बाजूस ५।१० मि. मि.चा फरक असतो. पण जर हा फरक फार असेल तर कदाचित ग्रैव पर्शुका (cervical rib) धमनि-विस्तार किंवा उरस्थ अर्बुद अशा सारखे कांहीं कारण दर्शविते.

उपद्रव–रक्तभाराधिक्य या रोगांत निरनिराळ्या काळीं रक्तदाब कमी अधिक असल्याचे दिसून येते. कांहींवेळां रक्तदाब एकदम खाली येतो (crisis). व रोग्याचा बलक्षय होतो, किंवा आक्षेपक आंकडी व बेशुद्धि येते. यांत मस्तिष्कावरही परिणाम होण्याचा संभव असतो. हा रक्तदाब एकदम वाढल्यामुळें होतो. जो प्रकार ४० वर्षा खालील रोग्यांत दिसून येतो, त्यांत मस्तिष्कांत शोथ होऊन, तीव्र शीर:शूल, वांति, डोळ्यावर झांपड, व कदाचित वेशुद्धि येते. यांत सुरुवातीलाच मज्जापटलाच्या सूक्ष्म धमन्या संकोच पावतात. शैथिल्य कालचा रक्तदाब जवळ जवळ १६० मि.मि. (पाऱ्याचा) पर्यंत जातो. जर वृक्ककार्य बिघडले नसेल, तर रक्तातील नैट्रोजनचे प्रमाण तसेच राहाते, वाढत नाहीं. दुसरा प्रकार हा ४० वर्षावरील माणसांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. यांत एकाएकी आपस्माराचे झटके येऊन बेशुद्धि येते. यांत कांहीं कालापुरता, क्षणिक वाचाघात, एका हाताचा किंवा पायाचा अंगवध किंवा पक्षघात होतो. जर याबरोबर वृक्क विकारही असेल तर हा रोग वाढत जातो. कांहीं रोग्यांत एकाच वृक्कांत यक्ष्मा किंवा अशाच प्रकारचा एखादा रोग असतो. जर अशा रोग्यांतील हे वृक्क काढून टाकले तर रक्तदाब मूळ पदावर येतो. उपद्रवांत मस्तिष्कांत रक्तस्राव, हृत्साद व मूत्रविषमयरक्तता हे येतात. रक्तभाराधिक्य असणाऱ्या रोग्यापैकीं जवळ जवळ ५५% रोगी हृत्सादांने मरतात, ३५% रोगी

मस्तिष्कांत रक्तस्राव होऊन मरतात व १०% रोगी मूत्र कार्य बरोबर न झाल्यामुळें (renal failure) मरतात.

साध्यासाध्यता–रक्तदाब किती आहे व हृदय व धमन्या यांची स्थिती कशी आहे यावर अवलंबून राहिल. जर शैथिल्य कालचा रक्तदाब फार असेल, तर रोग गंभीर आहे असे समजावे. स्त्रियांपेक्षा पुरुषांत रोग बरा होण्याची शक्यता ज्यास्त असते. जितक्या तरुण वयांत रोग होतो, तितका तो भिती दायक असतो.

चिकित्सा–प्रत्येक रक्तभाराधिक्याच्या रोग्यांत वृक्कांत यक्ष्मा किंवा अश्मरी-सारखा विकार नाहींना ते पहावे. कारण असे वृक्क काढून टाकल्यास रक्तदाब उतरतो. व मूळपदावर येतो. जर कायमचा रक्तदाबाचा प्रकार असेल, तर इलाज विचारपूर्वक व व्यवस्थित करावयास पाहिजे. भरपूर विश्रांति घ्यावी, व शारिरीक व मानसिक ताण पड देऊ नये. मांसाहार व्यर्ज करावा. पिष्ट पदार्थ, भाजीपाला, फळें, यांचा वापर करावा. आहारांत क्षार व्यर्ज करावे. मद्य, चहा, तंबाखू व्यर्ज करावे. मूत्र भरपूर प्रमाणांत होण्याकरितां द्रव पदार्थ मोठ्या प्रमाणांत घ्यावे. शौचाला साफ होण्याकरितां सकाळी ३० ते ६० ग्रेन एप्सम सॉल्ट घ्यावे. आठवड्यातून एकदां रात्रीं १ ते ३ ग्रेन कॅलोमल ध्यावे व सकाळी मॅग्रसलफ द्यावे. जर तोंड किंवा इतर कोठें दूषित भाग असेल (septic focus) तर त्यावर इलाज करावा. रक्त तपासावे. जर वासरमन निश्चित असेल, तर फिरंग रोगावर इलाज करावा. रक्तदाब कमी करणाऱ्या औषधांचा उपयोग करावा.

रक्तभाराधिक्य कमी करणारी औषधें निरनिराळ्या प्रकारें परिणाम करतात :–

१. **गुच्छिका रोघन औषधे** (Ganglion blocking reagents)

या प्रकारची औषधें स्वायत्त मज्जातंतूच्या गुच्छिकेमधून (autonomic nerve ganglia) जाणारी प्रेरणा रोखून धरतात. त्यामुळें रक्तदाब कमी होतो.

हेक्झामेथोनियम ब्रोमाइड (Hexamethonium bronide) हे इंजेक्शन रूपानें किंवा पोटांत देता येते. पण इंजेक्शन रुपाने देणें चांगले. रोग्याला निजवून ठेवावा व औषधोपचाराच्या पहिले कांहीं दिवसांत तरी त्याच्यावर बारीक लक्ष ठेवावयास पाहिजे. सुरुवातीला १२.५ ते २५ मि. ग्रॅम स्नायूतून किंवा त्वचेखालीं द्यावे. दुसऱ्या दिवशीं दर आठ तासांनीं, तिसऱ्या दिवशीं दर ६ तासांनीं, चौथ्या दिवशीं दर ४ तासांनीं, पण मात्रा वाढवित वाढवित दिवसांतून ५०० मि. ग्रॅम पण विभागून द्यावे. याची १%, २.५%, १०%, व ३०% द्रावाची इंजेक्शनें मिळतात

पेंटापायरोलिडिनियम बायटार्ट्रेट (Pentapyrrolidinium bitartrate—Anrdysen) वरील पेक्षा हे औषध थोडे चांगले. याच्या १० मि. ग्रॅम व ४० मि-ग्रॅमच्या वड्या मिळतात. सुरुवातीला १० मि. ग्रॅम द्यावे, व रोज १० ते २० मि.

ग्रॅमनीं वाढवित न्यावे. रोज ३० ते १०० मि. ग्रॅम मात्रेची जरूरी असते. हे पाण्यांत मिसळून, जेवणापूर्वी अर्धातास आधीं द्यावें.

पेम्पिडिन–(Pempidine) : हे शरीराबाहेर फार जलद टाकले जाते. सुरुवातीला २.५ मि. ग्रॅम व पुढें २.५ मि. ग्रॅमनें वाढवीत, रोज २५ मि. ग्रॅम पर्यंत द्यावे.

मेकॅनिलमाइन–(Mecanylamine) : हे चांगल्या रितीने शोषिले जाते व त्याचा परिणामही पुष्कळ काळ टिकतो. सुरुवातीला २.५ मि. ग्रॅम व पुढें प्रत्येक वेळीं २.५ मि. ग्रॅमनें वाढवित ६० मि. ग्रॅम पर्यंत द्यावे.

हल्ली या औषधांचा तितकासा उपयोग करित नाहींत. यांचे उपयोगानें तोंड शुष्क होणें, दृष्टिवर परिणाम होतो, बद्ध कोष्ठता, छातींत जळजळ, तोंड कडवे होणें नपुसकत्व, वगैरे कांहीं वाईट परिणाम दिसून येतात.

२. **मेंदूंतील केंद्रावर व सीमान्त रक्तवाहिन्यावर परिणाम करणारी औषधे:**

हैड्रालझाइन (Hydrallazine) (ॲप्रेसोलिन Apresoline) हे पोटांत देतात. हे २५ मि. ग्रॅमच्या मात्रेंत दर चार ते सहा तासांनीं द्यावें. पण जर रक्तभाराधिक्य फार तीव्र असेल (Severe hypertension) तर मात्र हे औषध न देणें चांगले.

याचेमुळें वृक्कातून रक्त ज्यास्त प्रमाणांत वाहाते. आकुंचन कालच्या रक्तदाबा-पेक्षां शैथिल्य कालच्या रक्तदाबावर या औषधाचा ज्यास्त चांगला परिणाम होतो. याचे वाईट परिणाम म्हणजे हृत्स्पंदवेगवर्धन, ज्वर व पिटिका (rash) हे होते.

थॅलमिक केंद्रकांवर परिणाम करणारी–रावलफिआ सर्पन्टीना (Rauwolfia serpentina) **सर्पासिल** हे त्याचे शुद्ध केलेले अल्कालॉइड. याच्या ०.२५ मि. ग्रॅमच्या वड्या असतात. सुरुवातीला एक वडी दिवसांतून ३ ते ४ वेळां द्यावी. पुढें कमी करीत दिवसाला ०.५ मि. ग्रॅम द्यावे.

ॲडेल्फेन एसिड्रेक्स (Adelphane Esidrex) एक ते दोन वड्या दिवसांतून २ ते ३ वेळां द्याव्या. रक्तदाब कमी झाल्यावर मग रोजची मात्रा कमी करावी व करीत दिवसाला दिवसाला २ ते ३ वड्या द्याव्या.

रक्तभाराधिक्य कमी करणारी दुसरी कांहीं औषधे

ब्रेटायलियम टॉसिलेट (Bretylium tosylate) **डारेन्थिन** (Darenthin) हे २०० मि. ग्रॅमच्या वड्यांत मिळते. सुरुवातीला पहिल्या दिवशीं २०० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां, पुढें दर दिवशीं १०० मि. ग्रॅमनें वाढवित ३०० ते ६०० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां द्यावें याचेमुळें कांहींवेळां भोंवळ येते. किंवा एकाएकीं रक्तदाब खाली उतरतो. रोग्याचा रक्तदाब दिवसांतून चार वेळां तरी–रोगी उभा असतांना व त्याला निजवून तपासावा.

गॅनेथिडिन (Guanethidine) (ईस्मेलिन ismelin) याचा परिणाम पुष्कळ काळ राहातो व हे रोज एकदांच द्यावें लागते. याच्या १० मि. ग्रॅमच्या वड्या असतात. दर आठवड्याला १० मि. ग्रॅमनीं वाढवित ६० मि. ग्रॅम पर्यंत द्यावे.

रक्तभाराधिक्य कमी करणाऱ्या औषधांना मदत करणारी औषधें म्हणजे क्लोरो-थायझाइड व हैड्रोक्लोरथायझाइड.

शस्त्रक्रियेचा उपयोग करणें (surgical treatment): कांहीं रोग्यांतच याचा उपयोग होतो. स्मिथविक (smithwick) शस्त्रक्रियेंत दोन्हीं बाजू-कडील अनुकंपी मज्जातंतू (वक्ष ९ ते कटी ३ पर्यंतचे) (thoraco–lumher sympathectomy) कापून टाकतात. शस्त्रक्रिया दोन टप्प्यांत करतात. जर रोगी ५० वर्षा खालींल असेल तरच शस्त्रक्रिया करावी. जर रक्तदाब २००।१२० मि.मि. (पाऱ्याचा) किंवा त्याहीपेक्षां ज्यास्ती असेल, व विश्रांति व इतर उपचारांना दाद देत नसेल, त्याच प्रमाणें वृक्करोग व हृदयाच्या स्नायूचा रोग नसेल, तर ही शस्त्रक्रिया करावी. या शस्त्रक्रियेमुळें रक्तदाब उतरतो, शिरःशूल थांबतो, दृष्टित सुधारणा होते व आयुष्यही वाढते.

ज्या रोग्यांत रक्तभाराधिक्या बरोबर तीव्र शिरःशूल व वांति होत असेल, तर त्याचेच रक्त त्याला देण्यापासून फायदा होतो. ५ ते १० सी. सी. रक्त शिरेतून काढून नितंबाच्या स्नायूत द्यावे. हे इंजेक्शन आठवड्यातून एकदा असें सहा आठवडे द्यावे. जर रक्तभाराधिक्यामुळें मस्तिष्क विकार झाला (hypertensive cerebral attack) तर त्यावर शिरावेधन (Venesection), प्रमस्तिष्क मेरुद्रव काढणें (Removal of cerebrospinal fluid) व शिरेमधून अतिपरासरी सलाईन (hypertonic saline) देणें हे उपचार करावे.

रक्तभारात्पता

(LOW BLOOD PRESSURE)

(Hypopiesis)

व्याख्या—कोणत्याही कारणाने रक्तदाब कमी होणें.

हेतू—हा हीन रक्तदाब उपवृक्काचे रोग (diseases of suprarenals) उदा. ॲडिसन् रोग; घटसर्प व अशाच तऱ्हेचे दुसरे तीव्र सांसर्गिक रोग वगैरेंत होतो. तीव्र ग्राहिता (anaphylaxis) किंवा आंत्रावरोध यांत हिस्टॅमिन रक्तांत मिसळल्यामुळें केशवाहिन्या विस्तृत होतात व मग त्यामुळें होतो. हीन रक्तदाबाची दुसरी कारणें म्हणजे, रक्तस्राव, मज्जाघात, चिरकारी पंडुरोग किंवा पूयीभवन, हृत्स्नायूंची अपक्रांति, हृत्पोषक धमनि अवरोध व मधुमेहांत येणारी मूर्च्छा.

लक्षणें—हीन रक्तदाब हा आशुकारी व तात्पुरताही असेल. यांत भोंवळ

(fainting) येते व रोगी बेशुद्ध पडतो. दुसऱ्या कांहीत हा हीन रक्तदाब सदासर्वदाचा असतो. अशा रोग्यांत सुस्ती (lasstitude), निद्रानाश, डोकेदुखी, व भोंवळ, ही लक्षणें असतात. कांहींत कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहींत.

जर आकुंचन कालचा रक्तदाब (systolic pressure) ११० मि. मि. (पाऱ्याचा) खालीं असेल तर हीन रक्तदाब समजला जातो.

चिकित्सा–लायकर ॲड्रिनलीन हैड्रोक्लोर $\frac{1}{2}$ ते १ सी. सी.चे इंजेक्शन त्वचे-खालीं देऊन रक्तदाब तात्पुरता वाढवितां येतो. एफिड्रिन सल्फेटची $\frac{3}{4}$ ग्रेनची वडी दिवसातून तीन वेळां द्यावी. त्याचाही उपयोग होतो. पोटाचा पट्टा बांधण्या-पासून फायदा होतो.

रोग्याला भरपूर विश्रांति द्यावीं. त्याचा आहार मिश्र असावा व तो ताजा असावा. दिवसांतून तीन पाईंट तरी द्रव पदार्थ घेतले गेले पाहिजेत. जर पंडुरोगामुळें हीन रक्तदाब असेल तर ज्या प्रकारचा पंडुरोग असेल, त्याप्रमाणें लोह, लिव्हर एक्स्ट्रॅक्ट व्हिटयामिन बी १२ द्यावे. जर हीन रक्तदाबा बरोबर हृत्स्नायूंचे दौर्बल्य असेल (myocardial weakness) तर डिजिटॅलिस द्यावयास पाहिजे. टिंक्चर डिजिटॅलिसचे १० थेंब दिवसांतून तीन वेळां तीन ते चार आठवडे द्यावे. जर हीन रक्तदाब रक्तस्राव किंवा मज्जाघातामुळें असेल तर शिरेतून रक्त, रक्तद्रव किंवा नॉर्मल सलाईन द्यावें व रोग्याला गरम ठेवण्याकरितां विजेच्या घोडीचा (electric cradle) उपयोग करावा.

रोधक घनास्त्र वाहिकाशोफ

(THROMBO-ANGIITIS OBLITERANS)

व्याख्या–यांत हातापायांतील धमन्या व शिरा यांचा कांहीं भाग अवरुद्ध होऊन, त्यांच्या आजूबाजूला सदाहशोफ होतो.

हेतू–याच्या कारणाबद्दल पूर्ण कल्पना नाहीं. पण अष्ठीला (prostate) किंवा अंत्र या ठिकाणीं निर्माण झालेली जंतूविषें रक्तांत शोषिली गेल्यामुळें हा रोग होतो. असें धरले जाते. फिरंग रोगामुळें मात्र हा होत नाहीं **प्रवर्तक करणें**–वय : २५ ते ५० वर्षे. २. लिंग : मुख्यत: पुरुषांत दिसून येतो. ३. जे लोक फार मोठ्या प्रमाणावर तंबाखू सेवन करतात अशांना होतो.

संप्राप्ति–पायाच्या मोठाल्या धमन्या व पृष्ठ भागावरील शिरा यांचे मधले-मधले भाग अवरुद्ध (thrombosis) होतात. त्या ठिकाणचे रक्त गोंठते व रक्तवाहिन्यां-च्या आजुबाजूस सदाहशोफामुळें तांतवधातू निर्माण होतात व त्यांत मज्जातंतू आडकले जातात.

लक्षणें—रोगी हा सामान्यत: २५ ते ५० वर्षामधील पुरुष असतो. रोगाची सुरुवात पुष्कळवेळां थंडींत होते. सुरुवातीला चालण्यामुळें पायांत किंवा चवड्यांत बधिरता किंवा वेदना होतात, व तो भाग हाताला गार लागतो व विश्रांति घेतल्यास हीं लक्षणें नाहिंशीं होतात. पुढें वेदनांची तीव्रता वाढते व त्या श्रम न करताही होतात. याचा अर्थ असा कीं त्या भागाचा रक्ताचा पुरवठा बरोबर होत नाहीं. त्याला फार प्रमाणांत अडथळा होत आहे. पुढें वर्षांने किंवा त्या सुमारास दुसरा पायही धरतो. नंतर रोग हाताची बोटें व हात यांत ही पसरतो. पुढे वेदनांची तीव्रता एवढी वाढतें कीं झोंप येणें अशक्य होतें. नुसता पाय हालवल्यासही तीव्र वेदना होतात. पृष्ठ भागावरील शिरा अवरुद्ध झाल्यामुळें, ठिकठिकाणीं वेदनाक्षम स्थानें (tender spots) दिसून येतात.

तपासल्यास—ज्यांत रोग वाढला आहे, अशांत पाय खाली केल्यास तो लाल व तकाकित (red and shiny) दिसतो, व तोच वर केल्यास किंवा सरळ ठेवल्यास निस्तेज दिसतो. पाद अभिपृष्ठ धमनींत (dorsalis pedis) किंवा पश्चप्रजंधिका धमनि (Posterior tibial) यांत स्पंद प्रतीत होत नाहींत. पाय थंड लागतो, व या पायाच्या त्वचेचे उष्णतामान, दुसऱ्या चांगल्या पायापेक्षां कमी असते. दोन्हीं पायांतील रक्तदाबांत फरक दिसून येतो. पृष्ठभागावरील अवरुद्ध झालेल्या शिरा हाताला लागू शकतात. पायांच्या बरोबर रक्तमिश्रित द्रव भरलेले लहान लहान फोड (blisters) दिसून येतात. पायाच्या आंगठ्याच्या नखा-खालीं व्रण पडतात, पायाला सूज येते, किंवा पायांच्या बोटांत कोथ निर्माण होतो. पायाचे स्नायू कृश होत नाहींत किंवा संवेदनांतही फरक होत नाहींत. त्वचेचे उष्णता-मान काय आहे व उष्णता देऊन किंवा मेरु संवेदनाहारीचा (spinal anaesthetic) उपयोग करून किंती फरक होतो, यावरून रक्तवाहिन्या किती संकोच पावल्या आहेत व अनुकंपी मज्जातंतू छेदनानें (sympathectomy) त्यांत काय फरक होईल हे ठरविता येते. त्याच प्रमाणें धमन्यांत तांतवधातूच्या मानानें स्नायूपेशीजाल किती प्रमाणांत आहेत याचेही हे गमक आहे. तसेंच निरोगी धमन्या (healthy vessels) प्रसरण पावल्यामुळें किती प्रमाणांत रक्ताचा पुरवठा वाढला आहे हे ही यांमुळें समजते. ही कसोटी ठरविण्याकरितां ब्लँकेट पद्धत वापरली जाते.

यांत रोग्याला फक्त चड्डी शिवाय सर्व कपडे काढून ७८° फॅ. उष्णतामानाच्या खोलींत एक तास स्वस्थ पडून राहावयास सांगतात. नंतर त्याच्या त्वचेचे उष्णतामान विशिष्ट मर्क्युरी थर्मामिटरनें पुढील ठिकाणीं घेतात. तोंड, खांक, कोपर, मनगट, बोटांची बेंचकें व त्यांची टोकें, जांघ, गुढगा, घोटा, पायाच्या बोटांचीं बेंचकें व त्याची टोकें. हे शरीराच्या दोन्हीं बाजूस घेतले जाते. नंतर रोग्याचा चेहरा शिवाय बाकीचा सर्व

भाग उष्ण अशा पातळ रबराच्या चादरीने झाकावा व त्यावर तीन ब्लँकेटें पसरावी. नंतर एका तासानें परत मागच्या सारखे सर्व ठिकाणी उष्णतामान घ्यावे व त्याचा आलेख काढावा सर्व साधारणपणें किंवा जर विशेष धमनिसंकोच नसेल तर दुसऱ्यावेळीं घेतलेला आलेख हा तोंडातील घेतलेल्या उष्णतेच्या रेषेजवळ किंवा तोंडाखालीं, जवळ जवळ सरळ रेषेंत असतो. जर एका पायाच्या धमनींत रक्त प्रवाहाला अडथळा असेल, तर त्या त्वचेचे उष्णतामान, चांगल्या पायाच्या त्वचेच्या उष्णतामानापेक्षां कांहीं अंशांनीं कमी असते, व जर शरीराच्या आजुबाजूचे उष्णतामान वाढविले तर त्वचेचे उष्णतामात हे ज्याप्रमाणांत पृष्ठभागावरील रक्तवाहिन्या प्रसरण पावतात, त्यामानाने वाढते. (आकृती १९).

व्यवच्छेदक निदान—हा रोग, रेमॉडचा रोग, एरिथ्रोमेलालजिआ. धमनीकोष-काठिण्ययुक्त सीमांत धमन्यावरोध (arteriosclerotic endarteritis obliterans) जानुपृठ धमनिविस्तार ((popliteal aneurysm), मज्जातंतूदाह, सपाट पादतूल (flat foot) व आमवात या पासून निराळा दाखवितां आला पाहिजे. रेनॉडच्या रोगांत शिरा अवरुद्ध नसतात व धमन्यांत स्पंद असतात. एरिथ्रोमेलालजिआ या रोग्यांत कोथ नसतो. धमन्यांत स्पंद असतात व जर पाय वर उचलला तर तो फट-फटीत पडत नाहीं (does not blanch). धमनिकोषकाठिण्ययुक्त धम-न्यांच्या सदाहशोफांत धमनींत खटभरण झाल्याचे प्रतीत होते किंवा क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत दिसून येते व हा रोग उशिरा होतो. कांहीं वेळां सुरुवातीला या रोगाचे सपाट चवडा किंवा आमवात असें चुकीचे निदान केले जाते.

उपद्रव—रोग पुष्कळवर्षे रहातो. एका पायापासून दुसऱ्यासही होतो. पण रोग झालेल्या पायांत पुढें स्पंद यावयास लागतात. कांहींवेळां रोगाचा जोर एकदम वाढतो. (acute fulmination) व त्यांत सूज येते व पुढें कोथ होतो.

साध्यासाध्यता—चांगली नाहीं. रोगी दुसऱ्या कोणत्या तरी रोगानें मरतो.

चिकित्सा—रोग्याला निजवून ठेवावा. तंबाखू पूर्णपणें वर्ज करावा. जर कोठें पूयीभवन (sepsis) असेल तर त्यावर इलाज करावा. पाय हातानें वर खालीं करावा (passive movements to the legs) याकरितां पाय तीन मिनिटें वर धरावा, त्यामुळें त्यांतील सर्व रक्त खालीं उतरते. नंतर तो साधारणपणें पांच मिनिटें खालीं लोंबता ठेवावा. त्यामुळें त्यांत रक्त उतरते (rubefaction) व शेवटीं पांच मिनिटें तो सरळ ठेवावा. अशा रीतिचा व्यायाम दिवसांतून पुष्कळ वेळां द्यावा. जर विश्रांतिकाळीं वेदना होत असतील, तर पाय खाटेच्या खालच्या बाजूस सोडावे. शेकल्यास वेदना वाढतात.

वाहिका विस्फारक (Vasodilator) औषधें द्यावी. निकोटिनिक ॲसिड

इतक्या मोठ्या प्रमाणात द्यावे कीं चेहरा, मान, पाठ किंवा हात या ठिकाणीं लाली येईल (flushing), व मुंग्या येतील. याकरितां दिवसांतून ५०० मि. ग्रॅम, पण विभागून द्यावे. प्रिस्कॉल २५ मि. ग्रॅमची वडी किंवा कार्डिओफायलिनची ०.१ ग्रॅमची वडी, दिवसांतून ४ वेळा द्यावी. कांहींत 'स्नायू अर्क' (muscle extract) देण्यापासून फायदा होतो. याकरितां 'कार्नॅक्शन' (carnaction) सारखी इंजेक्शनें १ ते २ सी.सी. दिवसांतून तीन वेळां, स्नायूतून पुष्कळ महिने द्यावयास पाहिजेत. टॉलब्युटमाइड ०.५ ग्रॅमची वडी जेवणाबरोबर दिवसातून तीन वेळां द्यावी. त्यामुळें कांहींत वेदना कमी होतात व सूज उतरते.

कांहींना हायपर टॉनिक सलाईन शिरेतून दिल्यास फायदा होतो. याकरितां ३ टक्के सोडियम क्लोराइडचा ३०० सी.सी. द्राव शिरेंतून एक दिवसा आड द्यावा. याच्या ऐवजी दोन पाइंट पाण्यात १० ग्रॅम टेबल सॉल्ट मिसळून असे सहा ते आठ पाइंट पाणी दिवसांतून प्यावयास द्यावे.

सेक्स होरमोन्सचाही फार चांगला उपयोग होतो. पुरुषांत टेस्टोव्हेरॉन २५ मि. ग्रॅम स्नायूंतून रोज दोन तीन आठवडे द्यावे. व स्त्रियांत प्रॉजिनॉन (१०,००० युनिट) द्यावे. पहिल्या आठवड्यांत रोज व दुसऱ्या आठवड्यांत एक दिवसाआड द्यावे.

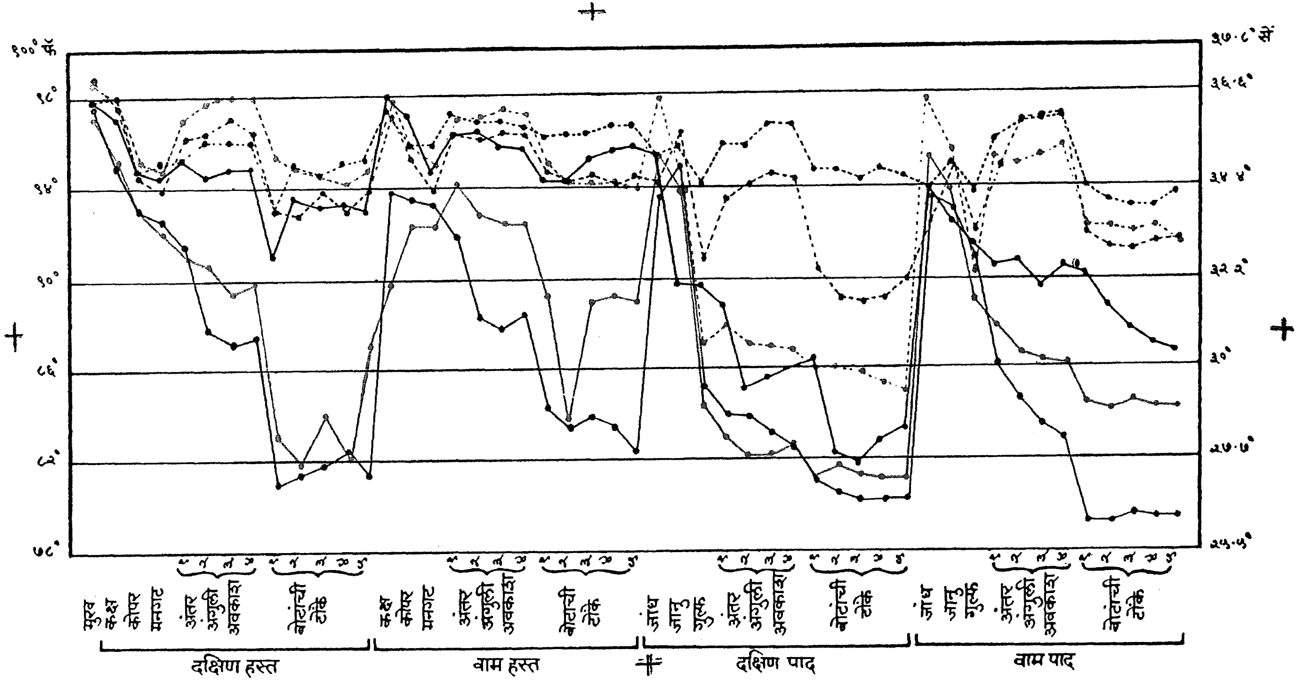
कटींतील दुसरी, तिसरी व चौथी गुच्छिका (Lumber ganglia) शस्त्रक्रिया करून काढून टाकतात. यामुळें जर धमन्यांत आवेग येत असतील तर ते नाहिसे होतात. जर त्वचेच्या कसोटीवरून धमन्या अजून प्रसरण पावण्यासारख्या आहेत, असे आढळलें तरच या शस्त्रक्रियेचा उपयोग करावा. जर कोथ असेल किंवा दुसऱ्या कोणत्याही उपायानें वेदना थांबत नसतील, तर पाय कापून काढावा (amputation).

भ्रमणशील रक्तशल्यज शिरार्ति

(THROMBO-PHLEBITIS MIGRANS)

व्याख्या–निरनिराळ्या स्थानीं एका पाठोपाठ होणारा असा उत्तान शिराशोफ याच बरोबर किंवा याचे पाठोपाठ आभ्यंतरागांत (internal organs) शिरा शल्यावरूद्ध (Venous Thrombosis) होते,

लक्षणें–आवर्तक शिराशोफ (recurrent attacks of phlebitis) हे सामान्यत: पायांत होतात. फुफ्फुस, उदर, हृदय किंवा मेंदू रक्तशल्यावरुद्धतेची लक्षणें दिसून येतात. उदा. छातींत एकाएकी तीव्र वेदना होतात, व गंजाच्या रंगाची थूंकी पडते, किंवा उदरांत तीव्र वेदना होतात, वा हृदयस्थानीं वेदना होतात



स्वास्थ व्यक्ति ७८° फॅ कक्ष तापमानांत एक तास राहिल्या वेळचे

स्वास्थ व्यक्ति ७८° फॅ. कक्ष तापमानांत एक तास ब्लँकेटमध्ये गुंडाळून ठेवल्या नंतरचे

रोगी ७८° फॅ. कक्ष तापमानांत एक तास राहिल्यावेळचे

रोगी ७८° फॅ. कक्ष तापमानांत एक तास ब्लँकेट मध्यें गुंडाळून ठेवल्या वेळचे

रोग्याला २ महिनें कारनॅक्शन दिल्यावर आणि ७८° फॅ. कक्ष तापमानांत एक तास ठेवल्यावरचे

रोग्याला २ महिनें कारनॅक्शन दिल्यावर आणि ७८° फॅ. कक्ष तापमानांत एक तास ब्लॅकेट मध्ये गुंडाळून ठेवल्यावरचे

आकृति ११ (पान ३५७ पहा) स्वस्थ आणि थ्रांबो–अंजायटिस यांत त्वचा तपमान.

किंवा मस्तिष्क रक्तशल्यावरुद्धतेची लक्षणें दिसून येतात'. प्रत्येक आवर्तक रक्तशल्यावरूद्धतेबरोबर ज्वर येतो व रक्त तपासल्यास श्वेतपेशीवृद्धि दिसून येते.

साध्यासाध्यता–सामान्यतः रोग सुसाध्य आहे. जरी आभ्यंतर अवयवांत रक्तशल्यावरुद्धता झाली, तरीही तो सुसाध्य असतो. पण आवर्तनाची शक्यता असते.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेवावा. त्याला भरपूर प्रमाणांत द्रवपदार्थ द्यावे. आतंचन रोधी औषधें (anticoagulants) द्यावी. पुढें दांतांचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा, व दोषस्थळें नाहिशी करावी.

टाकायासूचा धमनीभक्षी रोग
(TAKAYASU'S ARTERIOPHAGY)
(नाडी विरहीत रोग)
(PULSELESS DISEASE)

हा सार्वदैहिक असा रोग असून, त्यांत विशेषतः महाधमनी आणि तिच्या शाखा यांत अवरोधजन्य धमनीशोफ (obliterative arteriti's) होऊन धमन्यन्तर्गत रक्तशल्यावरुद्ध ((intra-arterial thrombosis)) होते. हा रोग मुख्यतः तरूण स्त्रियांना होतो. सुरवातीला नाडीवर परिणाम होत नाहीं, पण लाल पेशींच्या अवसादनाचे प्रमाण (sedimentation rate) वाढते. त्यामुळें रोग सार्वदैहिक रक्तवर्णीय ल्युपस (systemic lupus Erythematoms) वाटण्याचा संभव असतो. जर मातृकाधमनी वा उदरस्थ महाधमनीचे ठिकाणीं विलाप ऐकू आले, तर निदान् स्पष्ट होते.

पुढें, हातामध्यें नाडीचे स्पंद हाताला लागत नाहींत आणि कांहीं वेळां मातृकाधमनी व उत्तानशंख धमनी यांतही स्पंद हाताला लागत नाहींत. दृष्टिपटलाच्या रक्तवाहिन्यांतही फरक होतात व मूर्च्छा येते. रोग सामान्यतः असाध्य आहे. पण नाडीविरहित अवस्थेपूर्वी जर निदान झाले, तर रक्तस्कंदन-रोधक व किंवा कॉर्टिकोस्टेरॉइड चिकित्सा दिल्यास रोगाला अटकाव होण्याची शक्यता असते.

एरिथ्रोमेलालजिआ
(वेअर मिचेल रोग)
(ERYTHROMELALGIA)
(WEIR MITCHELL'S DISEASE)

व्याख्या–हातापायांत, पण विशेषतः पायांत लाली, ऊष्णता व वेदना आणि पाय खाली लोंबता केला असतां वेदनांची तीव्रता वाढणें, या लक्षणांनीं युक्त असा रोग.

हेतु–याच्या कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. पण पायाला गारठा किंवा ओलावा लागला, तर हा होतो. त्याचप्रमाणें फार चालणें हे हीं कारण असू शकते.

लक्षणें–रोगी बहुधा ३० ते ३५ वर्षाची स्त्री असते. सुरवातीची तक्रार म्हणजे फार वेळ उभें राहिल्यास किंवा चालल्यास पायाच्या तळव्यांत वेदना होणें या वेदना दाहयुक्त (burning in charactes). असतात. हळुहळु त्या तीव्र व्हावयास लागतात व पुढें निजले असतां पाय गरम असूनही वेदना होतात. रोग उन्हाळ्यांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. पण यांत धमन्यांत रक्त साखळत नाहीं (no claudication).

तपासल्यास–एक किंवा दोन्हींही चवडे लाल असतात. यांत पायाच्या खालच्या भागालाही रोग होतो. चवड्याला हात लावून पाहिला तर तो गरम लागतो. पायाला सूज नसते. किंवा कोथही नसतो. जर पाय खाली सोडला तर जास्त लाल होत नाहीं किंवा वर उचलाला तर तो जास्त फटफटींतही पडत नाहीं. धमनिस्पंद किंवा संवेदना यांत फरक होत नाहींत नेहमींप्रमाणेंच असतात.

व्यवच्छेदक निदान–एरिथ्रामेलालाजिआ हा रेनॉडरोगापासून निराळा दाखवितां आला पाहिजे. मागच्या रोगांत याचे व्यवच्छेदक निदान दिले आहे ते पहावे.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे. पण यांत उपद्रव क्वचितच होतात. कांहींवेळां हात व पाय दोन्हींही विकारीत होतात.

साध्यासाध्यता–रोग पुष्कळ वर्षें राहातो.

चिकित्सा–सुरवातीलाच रोग्याला पूर्ण व पुष्कळ दिवस विश्रांती दिली पाहिजे. कांहींवेळां थंड उपचार करून (cold application) वेदना नाहिंशा होतात. जर वेदना फार तीव्र असतील अर शस्त्रक्रिया करून कटींतील गुच्छिका काढून टाकावयास पाहिजे. रक्त तपासावे. जर वासरमनची निश्चिती असेल, तर फिरंग रोगावर पूर्ण इलाज करावयास पाहिजे. मेथिसर्जिडची (methysergide) २ मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून तीन वेळां दिल्यास फायदा होतो.

रेनॉड रोग

(RAYNAUD'S DISEASE)

हेतु–याचे नक्की कारण सांगता येत नाहीं. फार गारवा लागल्यास किंवा क्वचित वेळां धमन्या विकारित करणाऱ्या रोगामुळे होतो. जे कामगार थडथड-

णारी हत्यारे (vibrating tools) वापरतात, त्यांनाही कांहीं दिवसानंतर होतो. अर्गट विषबाधा, पॉलिसैथिमिआ वगैरेत होतो. घराण्यांत रोग दिसून येतो (familial incidence).

स्त्रियांत जास्त प्रमाणांत होतो. प्रकोपक कारणांत गारवा लागणें, प्रसूति व आर्तवनिवृत्ति (menopause) ही कारणें येतात.

लक्षणें–पुष्कळदा रोगी १० ते ३० वर्षे वयाची स्त्री असते. पण हा रोग पुरुषांत होत नाहीं असे नाहीं. सौम्य प्रकारांत एकाएकी हातांपायाची बोटें निस्तेज पडतात व "मृतवत" दिसतात. जर उष्णता लागली तर दुखावयास लागतात. बोटांच्या टोंकापासून आवेग वर जातो. थोडया तीव्र प्रकारांत हाताला मुंग्या येतात व हातात धरलेली वस्तू पडते. एकदोन बोटें निळी पडतात, व त्यांच्यांत वेदना होतात. हात कसाही धरला तरी यांत फरक होत नाहीं. नाक किंवा कानही निळे पडतात. तीव्र प्रकारांत वेदना सहन न होण्या एवढया तीव्र असतात. हातापायांची बोटें, कान, नाक या ठिकाणीं कोथ होऊन ते भाग सडावयास लागतात. विकारित भागांना घाम येतो व त्या ठिकाणच्या संवेदनाही जवळ जवळ नांहिशा होतात.

व्यवच्छेदक निदान–रेनॉड रोग, हा, सीमान्त मज्जातंतूशोफ, एरिथ्रोमेलालजिआ, तसेच निरनिराळया कारणांनी निर्माण होणारा कोथ, यापासून निराळा दाखवितां आला पाहिजे. पंडुरोग किंवा फिरंगरोग नाहींत हे सिद्ध केले पाहिजे. जर सीमान्त मज्जातंतूशोफ असेल, तर मज्जातंतू पीडनाक्षम असतात. त्याचबरोबर संवेदनांत व प्रतिक्षिप्त क्रियेंत (reflexes) फरक होतात.

उपद्रव–रोग कांहीं काळ वाढत जातो. उपद्रवांत मधुनमधुन लाला-वसा-मेह (paroxysmal albuminuria) होतो. पण खऱ्या रेनॉड रोगांत मांजिष्टमेह (haemoglobinuria) कधींच होत नाहीं.

साध्यासाध्यता–नक्की सांगता येत नाहीं. पण कांहीं वेळां रोग पुष्कळ वर्षांनींही बरा झाल्याचे दिसून येते.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–जे कामकरी थडथडणारी हत्यारे वापरतात, त्यांनीं धक्का शोषून घेणारे रबराचे हातमोजे घालावे. किंवा अशा कामकऱ्यांनीं कांहीं थोडे महिनेंच–४ ते ६ महिनेंच–अशा तऱ्हेचे काम करावे.

रोग झाल्यास–हातापायांना थंडींची बाधा होणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. त्यांना उष्णता द्यावी. प्रिस्कालच्या २५ मि. ग्रॅमच्या २।२ वडया दिवसांतून चार वेळां द्याव्या. मालिश करावे. गॅल्व्हनिक किवा हाय फ्रीक्वेन्स करंटचा उपयोग करावा. कार्बकॉलचा (carbachol) ०.२ टक्के ३०

मिलिॲम्प करंटनें ३० मिनिटें दिल्यास, त्याचे अतिसूक्ष्म कण जाऊन-आयनीकरण होऊन-(ionisation) त्यापासून कांहींना फायदा होतो. तीव्र प्रकारांत जर फक्त पायच विकारित झाले असतील व जर रक्तवाहिन्या अजून प्रसरण पावण्यासारख्या असतील तर कटींतील अनुकंपीमज्जातंतूछेदन शस्त्रक्रिया करण्यापासून फायदा होतो. पण जर हातात विकार असेल तर नक्षत्र गुच्छिका (stellate ganglion) कापून तेवढा फायदा होत नाहीं.

ॲंजिओ-न्युरॉटिक इडिमा
(ANGIO-NEUROTIC OEDEMA)

व्याख्या—यांत त्वचा, तिच्या खालील पेशीजाल किंवा अंत:त्वचा यांना मधुन मधुन सूज (paroxysmal attacks of oedema) येते.

हेतु—कारणाबद्दल बरोबर कल्पना नाहीं.

संप्राप्ति—हिस्टॅमिनचा केशवाहिन्यांवर स्थानिक पारिणाम होतो (local effect of histamine) म्हणून ही सूज येते.

लक्षणें—रोगी तरूण स्त्री किंवा पुरुष असतो. कांहीं वेळां घरांतील दुसऱ्या व्यक्तिनाही अशाच प्रकारचा रोग झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. शरिराच्या निरनिराळ्या भागांत म्हणजे चेहरा, ओठ, पापण्या, तोंड, हात किंवा इतर भाग यांना एकाएकी सूज येते. त्याबरोबर पित्त उठते (urticarial rash develops). पापण्या किंवा ओठ सुजतात, ताठरलेले होतात व दुखूं लागतात (tense and painful). या सुजेमुळें डोळे पूर्णपणें बंद होतात. अशा प्रकारची सूज जर जीभ किंवा घसा या ठिकाणीं आली तर तीव्र श्वास लागतो. जर अन्नमार्गाच्या अंतत्वचेला सूज आली तर उदरांत तीव्र वेदना होतात व त्याबरोबर वांति किंवा अतिसार होतो.

तपासल्यास—ज्यावेळीं अशा प्रकारची सूज येते त्यावेळीं रोग्याचे स्वरूप पूर्णपणें बदलून जाते. या सूजेवर दाबल्यास अगदीं थोडा खड्डा पडतो (pits slightly or pressure). त्वचा सामान्यत: पांडुरकी असते; पण कांहीं वेळां थोर्डा गुलाबी झाक मारते.

व्यवच्छेदक निदान—सुजेची दुसरी कांहीं कारणें म्हणजे हृदय विकार व वृक्कविकार ही नाहींना हे ठरवावे. या रोगाच्या उदराच्या प्रकारावरून तीव्र उदर विकार (acute abdominal lesion) वाटण्याचा संभव असतो. पण यांत ताप नसतो व त्वचेला सूज आल्याचे पूर्ववृत्त मिळते, यावरून निदान कठीण नाहीं.

उपद्रव–रोग परत परत उद्भवतो. मांजिष्टमेह (haemoglobinuria) हा उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–पुष्कळसे रोगी यांतून उठतात. पण श्वासनलिकेच्या घशांतील द्वाराला सूज आल्यास रोगी मरण्याची भीति असते.

चिकित्सा–सूज आली असतांना–ताबडतोब ½ ते १ सी.सी. लायकर ॲड्रिनलीन हैड्रोक्लोरचे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावे. हिस्टॅमिनरोधी औषधांचा उपयोग करावा. तीव्र प्रकारांत प्रेडनिसोन (prednisone) सुरवातीला ४० मि. ग्रॅम दिवसाला पण विभागून पोटांत द्यावे. पुढें हळुहळु मात्रा कमी करीत करीत, दिवसाला ५ ते १० मि. ग्रॅम द्यावे. कांहीं वेळां जीव वाचविण्याकरितां श्वासनलिकेवर शस्त्रक्रिया करणें (tracheotomy) किंवा नलिका ठेवणें (intubation of the larynx) जरूर पडते.

सूज उतरल्यावर–दांत, घशांतील गांठी, आंतडी, वृक्क, बस्ति व जननेंद्रिय वगैरे ठिकाणीं जर पूयीभवन असेल, तर त्यावर पूर्ण इलाज करावयास पाहिजे. कोणत्या विशिष्ट अन्नामुळें होतो कां तें पहावे व असल्यास असे पदार्थ उदा. दूध, अंडी, मासे वर्ज्य करावे.

मिल्रॉय रोग

(MILROY'S DISEASE)

(अ-फायलोरिआ श्लीपद)

(NON-FILARIAL ELEPHANTIASIS)

व्याख्या–ज्यांत हात, पाय किंवा चेहरा यांना सूज येते असा घराण्यांत दिसून येणारा रोग.

हेतु–कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. हा रोग पुरुषांपेक्षा स्त्रियांत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. रोग जन्मानंतर थोड्याच दिवसांत समजून येतो, किंवा वयांत येईपर्यंतही दिसून येत नाही.

संप्राप्ति–त्वचा व अधःत्वचा पेशीजाल जाड होतात.

लक्षणें–पायाला सूज येते किंवा पायांत जडत्व येते. रोगी आपल्या कुटुंबांतील इतर व्यक्तिनाही असाच रोग असल्याची माहिती देतो. एकाच पायाला रोग होतो. पण हात व चेहरा यांना सहसा सूज येत नाहीं.

तपासल्यास–ज्या पायाला रोग झालेला असतों, तो पाय निस्तेज व सुजलेला असतो. त्यावर बोटानें दावल्यास फारच थोडा खड्डा पडतो.

व्यवच्छेदक निदान–पायाच्या सुजेची दुसरी कारणें म्हणजे हृदयविकार,

वृक्कविकार, मेदोवृद्धि, अपस्फीत शिरा (Varicose veins) किंव फायलेरिआमुळें लसिकावाहिन्यांना अडथळा झाल्यामुळें सूज यांच्यापासून व्यवच्छे पहावयास पाहिजे.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे. पण कांहीं वेळां एकाएकी पायांत वेदन व्हावयास लागतात व ताप येतो.

साध्यासाध्यता–रोगामुळें मृत्यू येत नाहीं. पण रोग बराही होत नाहीं.

चिकित्सा–सूज वाढू नये म्हणून पायावर चवड्यांपासून वर पट्टी बांधावी कांहीं वेळां शस्त्रक्रिया करण्यापासून फायदा होतो. याकरितां जाड झालेलं त्वचा, अधःत्वचा पेशीजाल व नितलप्रावरणी (deep fascia) यांचे प (strips) मांडीच्या वरच्या भागापासून तो घोट्यापर्यंत, पण पायाच्या दोन्ह बाजूस काढतात. फक्त गुढग्याच्या सांध्याच्या वर व खालीं तीन तीन इं जागा सोडतात. याचे ऐवजीं शोथयुक्त अधःत्वचा पेशीजाल व नितल प्रावरण काढून टाकतात व स्नायूवर त्वचेच्या आवरणाचे कलम करतात. जवळ जल ७० टक्के रोग्यांत फायदा होतो.

प्रकरण ४

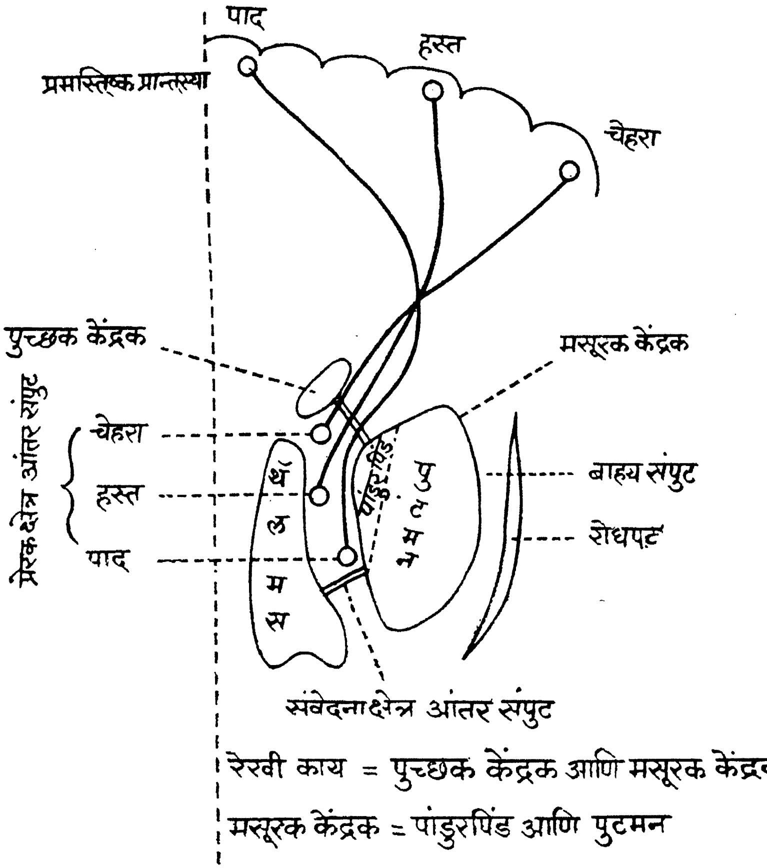
मज्जासंस्था

(THE NERVOUS SYSTEM)

मज्जासंस्थेची रचना व कार्य

मस्तिष्कप्रान्तस्थापासून स्नायूंपर्यंतचा गतिमार्ग (the motor path from the cerebral cortex to the muscles)–ऐच्छिक स्नायूंच्या हालचालींची सुरवात मेंदूच्या बाहेरील भागांत प्रेरणा निर्माण होऊन होते. ही प्रेरणा मोठा मेंदु, मज्जासेतू, लंबमज्जा व मज्जारज्जू यांतून जाते. या स्थानांपासून दुसरे तंतू निघतात व त्या त्या स्नायूंकडे जातात. मेंदूचा बाहेरील भाग व स्नायूं यांत मज्जातंतूंचे तीन टप्पे (three relays of fibres) असतात. गतिकेंद्र (motor cortical area) हे मेंदूच्या दोन्हीं बाजूस पण केंद्रीय परिखाच्या (central sulcus) पुढच्या बाजूस असते. (आकृति ३३ पहा) हें गतितंतू (motor fibres) एकमेकांजवळ येतात व नंतर जानु (genu) व मेंदूच्या आभ्यंतर संपुटाच्या (internal capsule) पुढील दोन तृतिआंश भागातून जातात. हा मेंदूचा पांढरा भाग (white matter) थॅलॅमस् व मसूरक केंद्रक (lentiform necleus) यांचमध्ये असतो. असे दिसून येतें कीं (आकृति २० पहा). मज्जातंतू एकमेकांजवळ येत असतांना, पायाकडे जाणारे तंतू, हे हाताकडे जाणाऱ्या तंतूंना ओलांडून पाठीमागच्या बाजूस जातात, तर चेहऱ्याकडे जाणारे तंतू ही हाताकडे जाणाऱ्या तंतूंना ओलांडून पुढचे बाजूस जातात व हाताकडे जाणारे हे मध्यावरच राहातात. त्यामुळें अभ्यंतर संपुटस्थानीं या तंतूंचा अनुक्रम पुढून पाठीमागे, चेहऱ्याकडे, हाताकडे व पायाकडे जाणारे असा असतो.

उर्ध्वःस्थ गतिकेंद्र (The upper motor neurones) : ही प्रांतस्थामेरू (corticospinal) व कॉर्टिकोन्यूक्लिअर तंतू यांनी बनलेली असतात. हे तंतू आभ्यंतर संपुटातून बाहेर पडून, मध्यमेंदू, मज्जासेतू व लंबमज्जा यांच्या पुढच्या बाजूस वळून पिरॅमिड या जुडग्यांत शिरतात. मेंदूच्या या भागांत, मेंदूपासून निघालेल्या कांहीं आज्ञावाहक मज्जातंतूंची केंद्रकें असतात. उदा. तिसऱ्या मज्जातंतूचे केंद्रक 'सुपीरिअर कॉलिक्युलीच्या' पातळींत असते

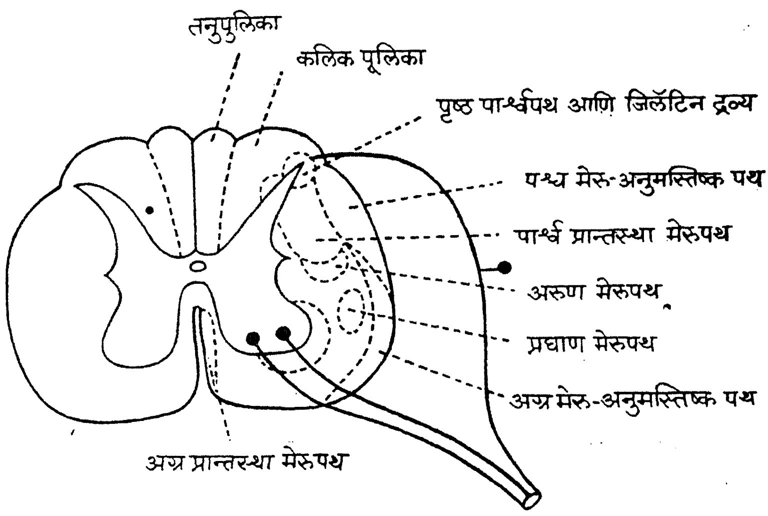


आकृति २०. आंतर संपुट (internal capsule) आणि रेखीकाय (corpus striatum) दर्शविणारा आरेख.

(आकृति ३७ पहा), चौथ्या मज्जातंतूचे केंद्रक 'इन्फीरिअर कॉलिक्युलीच्या स्थानीं असतें (आकृति ३८ पहा), पांचव्या मज्जातंतूचे गतिकेंद्र हे मज्जासेतूच्या मध्यस्थानीं व ६व्या व ७व्या मज्जातंतुंची केंद्रकें मज्जासेतूच्या खालच्या भागांत असतात. ९, १०, ११ व १२ या मज्जातंतूंचीं केंद्रकें लंबमज्जेत असतात (आकृति ४५ पहा). ३ ऱ्या व ४ थ्या मघ्जातंतू शिवाय बाकी सर्व मज्जातंतू, त्यांची केंद्रकें शरिराच्या ज्या बाजूला असतात, त्याच बाजूकडे जातात ३ ऱ्या मज्जातंतूचे कांहीं थोडे तंतू विरूद्ध बाजूला जातात; तर ४ थ्या

मज्जातंतूचे सर्वच तंतू विरूद्ध बाजूला जातात. त्यामुळें उजव्या बाजूकडील ४ थ्या मज्जातंतूच्या केंद्रापासून निघालेला मज्जातंतू डाव्या डोळयाच्या वरच्या तिरप्या स्नायूकडे जातो व डावीकडील उजव्या डोळयाच्या वरच्या तिरप्या स्नायूकडे जातो. मेंदूपासून निघालेला १२ वा मज्जातंतू व ७ व्या मज्जातंतूचा चेहऱ्याच्या खालच्या भागाकडे जाणारा भाग, या व्यतिरिक्त मेंदूपासून निघालेल्या सर्व मज्जातंतूंना, मेंदूच्या दोन्हीं बाजूकडून तंतूंचा पुरवठा होतो. जस जसे ऊर्ध्वस्त गतिकेंद्रापासून निघालेले तंतू मध्यमेंदु, मज्जासेतू व लंबमज्जा यांतून जात असतांना, त्यांतील कॉर्टिकोन्यूक्लिअस तंतू मध्यरेषा ओलांडून पलिकडे जातात, व ज्या ठिकाणाहून दुसरा टप्पा सुरू होतो, त्या ठिकाणच्या करडया भागांतील पेशी भोंवती गुंडाळतात.

प्रान्तस्था मेरू पथाचा (Corticospinal tract) पुढें खाली मागोसा घेत गेल्यास, यांतील जवळ जवळ ९० टक्के तंतू लंबमज्जेच्या खालच्या भागांत, विरुद्ध बाजूला जातात, व ते मज्जारज्जूतून बाहेरच्या बाजूने खाली उतरतात. (आकृति २१) त्यांना "क्रॉस्ड पिरॅमिडल ट्रॅक्ट" म्हणतात. उरलेले १०टक्के तंतू, मध्यरेषा ओलांडून पलिकडच्या बाजूला जात नाहींत. ते मज्जारज्जूतून मानेंतील खालच्या किंवा छातीच्या मध्य भागापर्यंत, मज्जारज्जूच्या पुढच्या भागांतील भेगेच्या बाजूनें खाली उतरतात (पहा आकृति २१) त्यांना



आकृति २१. मज्जारज्जू छेदाचा आरेख.

"डायरेक्ट पिरॅमिडल ट्रॅक्ट" म्हणतात. क्रॉस्ड पिरॅमिडलचे तंतू पश्चश्रृंग पेशींशी (Posterior horn cells) जोडलेले असतात. तेथून दुसरे तंतू निघतात व ते मज्जारज्जूंतील अग्रश्रृंगाच्या पेशींशी (Anterior horn cells) जोडले जातात (दुसरा टप्पा). या पेशी अधःस्थ गतितंतूंची केंद्रे (cells of origin of the lower motor neurons) होत. यांच्या पासून निघालेले मज्जातंतू अस्थिपंजराच्या निरनिराळचा स्नायूंकडे जातात. डायरेक्ट पिरॅमिडल ट्रॅक्ट मधील ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्र तंतू मज्जारज्जूंतील अग्रश्वेत संयोजिकेंत (Anterior white commissure) मध्यरेषा ओलांडून पलिकडे जातात व पश्चश्रृंगाच्या पेशींत त्यांचा शेवट होतो. तेथून, दुसरे तंतू निघतात व त्यांचा शेवट अग्रश्रृंगाच्या पेशींत होतो. अशा रीतिनें मेंदूचा बाह्य भाग व स्नायू यांत तीन टप्पे दिसून येतात—ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्र, मध्यगतिकेंद्र (intermediate neurons) व ऊधःस्थ गतिकेंद्र.

बहिःपिरॅमिड गतिमार्ग : (The Extrapyramidal motor tracts) : मेंदूंत असणाऱ्या निरनिराळचा गुच्छिकांकडून मज्जारज्जूत असणाऱ्या अग्रश्रृंगाच्या पेशींकडे, अनैच्छिक स्नायूंकडे जाणाऱ्या प्रेरणा (involuntary motor impulses) नेल्या जातात. आपोआप होणाऱ्यां हालचालींशी (automatic actions) याचा संबंध असतो. ही संस्था प्रान्तस्थामेरू संस्थेपेक्षा जेष्ठ संस्था होय. नवजात बालकांतही प्रान्तस्थामेरू संस्था आपले कार्य सुरू करण्यापूर्वी, या संस्थेचे कार्य सुरूं असते.

महत्त्वाचे मार्ग पुढीलप्रमाणें होत :—

१. **प्रघाण मेरू पथ** (The Vestibulospinal tract) :या तंतूंची सुरवात मज्जासेतूच्या खालच्या भागांत असणाऱ्या 'डायटर्स केंद्रकांत' (Deiter's nuclevs) होते. पुढें हे तंतू लंबमज्जा व मज्जारज्जू यांच्या पुढच्या पण बाहेरच्या भागातून खाली उतरतात; व त्याच बाजूच्या अग्रश्रृंगाच्या पेशींत त्यांचा शेवट होतो. (आकृति ३४ पहा).

२. **अनुमस्तिष्क अरुणपथ** (The cerebellorubral tract) : याचे तंतू लहान मेंदूच्या बाह्यभागांत उगम पावतात व ऊर्ध्व अनुमस्तिष्क वृन्तामधून (superior cerebellar pedunele) विरुद्ध बाजूच्या अरुण केंद्रकाकडे जातात (आकृति ३४ पहा).

३. **छादक मरु पथ**—(The Tectospinal tract) या मार्गाचा उगम मध्यमेंदूंत, ऊर्ध्व कॉलिक्युलीच्या पातळींत होतो व ओलांडून मध्यम सेवनींत (mediam raphe) आल्यानंतर, मज्जारज्जूतून अभिमध्य अनुदैदय

पूलकाच्या (medial longitudinal bundal) पुढच्या बाजूनें खालीं उतरतो व त्याचा शेवट अग्रश्रृंगाच्या पेशींत होतो. यामधून डोळ्याचे संरक्षण करणाऱ्या ऐच्छिक स्नायूंकडे प्रेरणा नेली जाते (आकृति ३७ पहा).

४. **रेखी अरुण पथ** (Striatorubral tract) : याचे तंतू मसूरक केंद्र-केंद्रकाच्या पाण्डुर पिंडांत (globus pallidus) उगम पावून, मेंदूच्या त्याच बाजूच्या अरुण केंद्रकांकडे जातात. यांतून जाणाऱ्या प्रेरणांचा मनोविकारांशी व संबद्ध हालचालींशी (emotional and associated movements) संबंध असतो.

५. **अरुणमेरुपथ** (The Rubrospinal tract): या तंतूंचा उगम अरुणकेंद्रकांत होतो. ते सुरवातीलाच विरूद्ध बाजूला जातात व तेथून ते मज्जासेतू, लंबमज्जा व मज्जारज्जूच्या पुढच्या पण बाहेरच्या भागांतून खालीं उतरतात व त्यांचा शेवट अग्रश्रृंगाच्या पेशींत होतो. त्यांच्यामधून सांघिक हालचाली होण्याकरितां प्रेरणा नेल्या जातात (आकृति ३४ पहा).

ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्राचे विकार (Upper motor Neurone Lesions) : दाहजन्य विकारामुळें (iritative lessions) ऐच्छिक स्नायूंत आक्षेपक हाल-चाली होतात.

वधजन्य विकारांत (paralytic lesions) ऐच्छिक हालचालींचा वध होतो, व त्या स्नायूंत ताठरता (spasticity), कंडर प्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि (increase of deep reflesses), गुल्फाक्षेप व जान्वाक्षेप (ankle and patellar clonus) व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक (extersor planter response) असल्याचे दिसून येते. यांत स्नायूंना कृशताही फार थोडचा प्रमाणांत येते. जर मोठचा मेंदूच्या बाहेरील भागांत, उगम पावणारी ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्रे क्रियाहीन झाली तर, आधार गुच्छिकांमध्यें (The bisal ganglia) उगम पावणाऱ्या बहि:पिरॅमिड गतिमार्गाकडून अनियंत्रित क्रिया होत असल्याची लक्षणें दिसावयास लागतात. यामुळें निरनिराळचा अनैच्छिक हालचाली उद्भवतात.

बहि:पिरॅमिड गतिकेंद्र विकार—या विकारांत स्नायूंची सुस्थिती वाजवीपेक्षां जास्त असते (hypertonus of muscle), कंप, आपोआप होणाऱ्या हालचालींत फरक किंवा अनियंत्रित हालचाली होतात (athetoid movements).

अधःस्थ गतिकेंद्र विकारांत : स्नायूंत अशक्तता, कृशता, कंडरप्रतिक्षिप्त क्रियानाश व अपक्रांतीची प्रतिक्रिया (reaction of degenesation) दिसून येते.

पृष्ठभागापासून मेंदूकडे जाणारे संवेदना मार्ग—१. मेरु मज्जातंतू (spinal nerves)

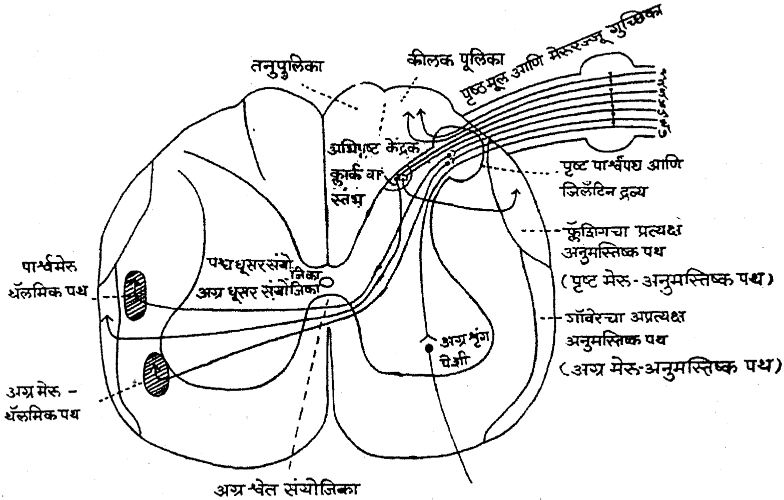
यांतील जवळजवळ ४० टक्के तंतू अभिवाही असतात (afferent). हे तंतू, स्नायू, कंडरा (tendons), सांधे व अस्थावरण (periosteum) यांकडून निघालेल्या संवेदना नेतात. यांना गतिबोधक (kinaesthetic) म्हणतात. यांचा उगम मज्जातंतूत असणाऱ्या पृष्ठमूलगुच्छिकेत (dorsal root ganglia) होतो. मज्जारज्जूंतील संवेदनावाहक मज्जातंतू, त्वचेने निर्माण झालेल्या स्पर्श, वेदना, उष्णता व थंडी या प्रेरणा वाहून नेतात. त्यांना बहि:प्रेरणा (exteroceptive impulsas) म्हणतात. आंतड्यांसारख्या अवयवांतून (viscera) निघालेल्या प्रेरणाही या संवेदनावाहक मज्जातंतूंकडून नेल्या जातात व त्या मज्जारज्जूच्या करड्या रंगाच्या बहि:श्रृंगांतील पेशींत (cells in the lateral horn) आणल्या जातात. त्यांना अंत:प्रेरणा (Enteroceptive impulses) म्हणतात.

पुढील प्रेरणा, अभिपृष्ठ भागांतील निरनिराळ्या तंतूंतून मज्जारज्जूत शिरतात (आकृति २२). १. स्पर्श व अगदीं जवळ असणाऱ्या दोन बिंदूंतील अंतर समजणें (discrimination of the points of a compass) २. स्नायु-संवेदना (muscle sense), यामुळें दोन वस्तूंतील वजनाचा फरक समजतो; स्पर्शनानें त्या वस्तूंचे ज्ञान होते (stereognosis); कंडरासंवेदना संधिसंवेदना; हाडांच्या कंपसंवेदना व आपल्या हातापायांच्या अवकाशांतील स्थितीचे ज्ञान होते. ३. स्नायू सुस्थिती (muscle tonus), शरिराचा तोल (equilibrium) व समन्वय (co-ordination) ४. त्वचेंतील वेदना व उष्णता, थंडी या संवेदना. ५. स्थानिक स्पर्श (localised touch).

१, २, ३ आणि ४ या गतिबोधक संज्ञा आहेत, आणि ५ व ६ या त्वचीय संवेदना आहेत.

२ **केंद्रीय पथ** (The central path) (आकृति २२, २३ पहा) प्रेरणा १ व २

नीतल स्पर्श (deep Touch), अगदी नजीकच्या दोन बिंदूंतील अंतर समजणें, स्नायू, कंडरा, सांधे व हाडे यांतील संवेदना, याचें ज्या तंतूकडून वहन होतें, ते तंतू मज्जारज्जूच्या त्याच बाजूकडील पश्च रज्जुकामधून (Posterior fumiculus) वर जातात. जसजसे हे तंतू वर जातात, तसतसे ते नवीन आलेल्या तंतूंकडून मध्यभागाकडे ढकलले जातात, व नंतर त्यांना तंतुपूलिका (fasciculus gracilis) म्हणतात. हे तंतू, शेवटी लंबमज्जेच्या खालच्या भागांत असणाऱ्या तनु व कीलक केंद्रकांत (Gracile and cuneate nuclei) शिरतात. जे तंतू, मज्जारज्जूच्या अधोवक्ष (lower thoracic) कटि, त्रिक व अनुत्रिक भागांकडून (coccygeal segments) येतात, त्यांना



आकृति २२. मज्जारज्जूंत शिरणाऱ्या पृष्ठमज्जातंतू–मूलांचे तंतू दाखविणारा आरेख.

पश्चमूलपथ (Posterior root Tracts)

१. स्पर्श (निश्चल त्वचीय). कंपासाच्या बिंदूमधील विभेद.
२. स्नायुसंवेज्दना, संधिसंवेदना, कंडरा संवेदना, अस्थिकंपन संवेदना, अस्थिकंपन संवेदना, स्नायूदाब संवेदना. गतिबोधक उद्दीपन—
३. आणि ४. स्नायू तनाव (muscle tonus) संतुलन. समन्वय.
५. वेदना, तापमान.
६. स्थानिक स्पर्श.
७. प्रत्यक्ष त्वचा स्नायू प्रतिवर्त.

पश्चस्तंभ : स्नायुसंवेदना, उदा. हस्तपादांचे स्थितिज्ञान, वजनांची कल्पना करणें, दाब वेदना.

विन्यास ज्ञान (Stereognostic sense) : स्पर्श आणि संधिवेदना यांचे संयुक्त ज्ञान

संधिसंवेदना (Joint sense) : संधि स्थितिज्ञान.

अस्थिकंपनसंवेदना.

स्पर्श (Tactile) ; दोन बिंदूमधील विभेद. खेचलेल्या त्वचेच्या स्थितीचे ज्ञान.

पार्श्वमेरुथॅलमिक पथ : वेदना आणि तपमान.

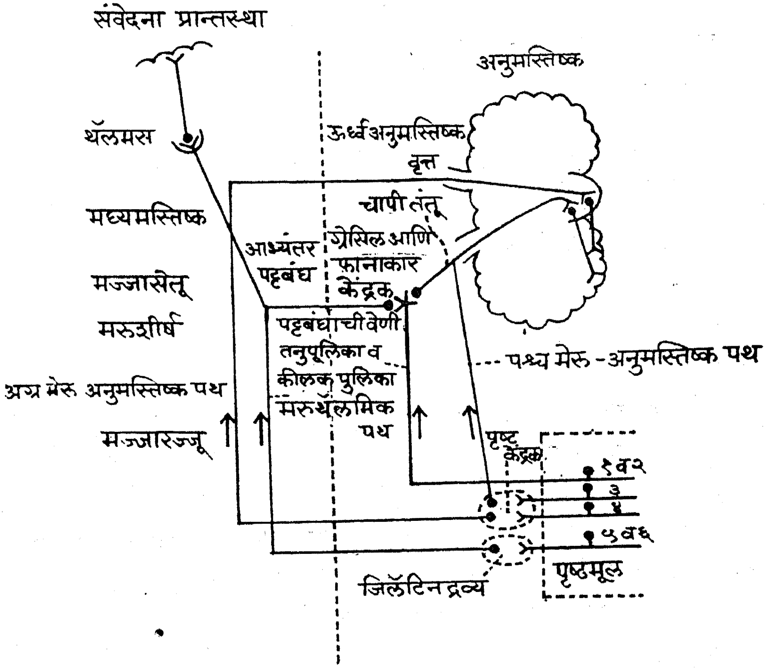
अग्र मेरुथॅलमिक पथ : उच्च स्थानिक स्पर्श.

मेरु–अनुमस्तिष्क पथ : स्नायू तनाव.

तनुकेंद्रक हा टप्पा असतो (relay station), तर कीलककेंद्रक हे ऊर्ध्ववक्षक भाग व ग्रीवा यांच्याकडील तंतूंचे टप्पास्थान असते. येथून तंतूंचा दुसरा टप्पा सुरू होतो. हे तंतू विरूद्ध बाजूस जाऊन आभ्यंतर पट्टबंध (medial lemniscus) म्हणून, मज्जासेतू व मध्य मेंदू यातून वर जाऊन थॅलमसच्या अभ्युदर केंद्रकांत (ventral nucleus of the thalamus) शिरतात. थॅलमस् पासून कांहीं प्रेरणा प्रमस्तिष्कांतील पश्चकेंद्रकर्णकांत (Post-central gyrus) जातात. बाकीचे तंतू तनु व कीलक केंद्रकांतून अनुमस्तिष्कांत (cerebellum) शिरतात (आकृति ३४ पहा).

प्रेरणा ३ व ४—स्नायूस्फूर्तिसंवेदना (muscle tonus sensation) व शरिराचा तोल सांभाळण्याची प्रेरणा प्रथम पश्चश्रृंगाच्या बाजूस असणाऱ्या अभिपृष्ठ केंद्रकांत (dorsal nucleus) जातात. येथून तंतूंचा दुसरा टप्पा सुरू होतो. या प्रेरणा त्याच बाजूच्या 'पश्च मेरु अनुमस्तिष्क मार्गांत' जातात, किंवा मध्यरेषा ओलांडून पलिकडच्या बाजूस जातात व तेथून अग्र मेरु अनुमस्तिष्क मार्गांत शिरतात. पश्च मेरु अनुमस्तिष्क मार्गांतून प्रेरणा त्याच बाजूच्या अनुमस्तिष्कांत निम्न अनुमस्तिष्कवृन्तांतून (inferior cerebellar peduncle) नेल्या जातात, तर अग्र मेरु अनुमतिष्क मार्ग थोडा वर बाजूला वळतो व त्यांतून प्रेरणा ऊर्ध्व अनुमस्तिष्क वृन्तातून, ज्या बाजूला मज्जारज्जूत शिरते, त्याच बाजूच्या अनुमस्तिष्कांत शिरते (आकृति २३).

प्रेरणा ५ व ६. वेदना व उष्णता या संवेदना मज्जारज्जूत पाठीमागील मज्जातंतूतून शिरून जेलिटिन द्रव्यांत जातात (relay in the substantia gelatinosa). येथून दुसरा टप्पा सुरू होऊन, प्रेरणा अग्रश्वेत संयोजिका मधून (anterior white commissure) मज्जारज्जूच्या विरूद्ध बाजूच्या अर्ध्या भागांत शिरतात व मेरु चेतक मार्गाच्या बाहेरील भागांतून वर जातात. पुढे अभिमध्य पट्टबंधाला मिळून अभ्युदर चेतक क्रेंद्रकांत जातात. कांहीं प्रेरणा तिसऱ्या टप्प्यानें मोठ्या मेंदूच्या संवेदना केंद्राकडे जातात. दुसऱ्या कांहीं प्रेरणा अभिमध्य चेतक केंद्रकांत जातात व तेथे सुखद व वेदनात्मक 'संवेदना (sensation of plasture and pain) समजतात. अतिशय स्थानिक स्पर्श संवेदना (highly localised sense of touch) वाहून नेणारे मज्जातंतूही जीलेटिन द्रव्यामधून जातात. दुसऱ्या टप्प्यांतील मज्जातंतू अग्रश्वेत संयोजिकेंत (anterior white commissure) मध्यरेषा ओलांडून दुसऱ्या बाजूस जातात व तेथून मेरु चेतक पथाच्या (spino-thalamic tract) अग्र भागांतून वरचे बाजूस जातात. हे तंतू अभिमध्य



आकृति २३. संवेदनापथ दाखविचारा आरेख.

पश्चमूलांतील तंतू :—

१ आणि २ गतिबोधक

३ आणि ४ संतुलन

५ आणि ६ वेदना : तापमान आणि कांहीं स्पर्श संवेदना.

पट्टबंधाशीं संयोग पावतात व त्यांचा शेवट चेतकामध्यें होतो. शेवटल्या टप्प्यामधून या चेतना मस्तिष्क प्रान्तस्थाच्या संवेदना भागांत नेल्या जातात.

करोटिमज्जातंतू (The cranial nerves)—५, ७, ९ व १० वा मज्जातंतू यांतील संवेदना वाहक तंतूंही पट्टबंधाशीं संलग्न असतात.

मज्जासंस्थाविकार रुग्ण पत्रक

(NERVOUS DISEASE CASE SHEET)

रोग्याचे नांव. वय. लिंग.

मज्जासंस्था विकारांचे कौटुंबिक वृत्त (family History).

पूर्ववृत्त.

विद्यमान आजाराचे वृत्त. रोगोद्भावची तारीख.

रोग कशा प्रकारे सुरू झाला (mode of onset)

रोग्याची सर्व साधारण अवस्था. नाडी. तपमान.

श्वसन, मूत्र, रक्त (पेशी गणना व वासरमन प्रतिक्रिया)

मस्तिष्क व्यापार (cerebration), बोलणें.

करोटिमज्जातंतू (cranial nerves)

१ ला.

२ रा.

३ रा, ४था, ६ वा.

५ वा, प्रेरक (motor), संवेदी (sensory).

७ वा, प्रेरक, संवेदी.

८ वा.

९ वा, १० वा व ११ व्या मज्जातंतूचा उपभाग (aceessory

प्रेरक. संवेदी.

११ वा मेरुरज्जू भाग (spinal part).

१२.

मेरुरज्जू प्रेरक मज्जातंतू (spinal motor nerves).

(अ) स्नायू शक्ति.

(ब) स्नायूंची कृशता किंवा अतिवृद्धि (hypertrophy).

(क) स्नायूस्फूर्ति (tone of muscles).

(ड) कंप, कंपन, वेग (spasms) किंवा आक्षेपक (convulsion

मेरुरज्जू संवेदनावाहक मज्जातंतू (spinal sensory nerves).

(अ) स्पर्श विभेद (tactile discrimination). (कंपास कसोटी

(ब) स्नायुगतज्ञान (muscle sense).

(क) विन्यास ज्ञान (stereognostic sense).

(ड) स्नायू व कंडरा भारज्ञान (pressure sense).

(इ) संधिज्ञान.

(फ) कंपनज्ञान (vibration sense).

(जी) वेदना, ऊष्णतामान व मृदु स्पर्श (light touch).

(एच) व्यक्तिनिष्ठ संवेदना (subjective sensation).

प्रतिक्षिप्त क्रिया The reflexes

(अ) उत्तल (superficial)

(१) नेत्रश्लेष्मला (५ वा).
(२) तालू (९ वा व १० वा).
(३) ग्रसनी (९ वा).
(४) अधिठर (वक्ष ७–९).
(५) उदरीय (वक्ष ९–१२).
(६) वृषणलंबिनी (cremasteric) (कटि १ व २)·
(७) पादतल (त्रिक १ व २).

(ब) नित्तल (deep) :—

(१) तारा किंवा डोळ्याची बाहुली (२ रा व ३ रा).
(२) हन्वाक्षेप (jaw jerk) (५ वा).
(३) द्विशिरस्का (Biceps) (ग्रीवा ५ व ६).
(४) त्रिशिरस्का (triceps) (ग्रीवा ५ व ७).
(५) उत्तानती (supinator) (ग्रीवा ७ व ८).
(६) जानुक्षेप व जान्वाक्षेप (knee jerk and clonus (कटि २–४).
(७) गुल्फ झटका व गुल्फाक्षेप (Ankle-jerk and clonus) (त्रिक १ व २).

(क) अभ्यंतरांग (Visceral) :—

(१) मूत्राशय.
(२) उपगुद.

समन्वय (co-ordination) :–

(१) ऊर्ध्व शाखा.
(२) अधः शाखा.

त्वचीयफरक (trophic changes):—

(१) त्वचा.
(२) अस्थि व संधि.

गतिविशेष (Gait):—

विद्युत् प्रतिक्रिया.

विद्युत् स्नायू लेखन (Electromyography).

कटिभेद (lumbar puncture).

मेसरज्जु-क्ष-किरण चित्रुण (myelography).

मस्तिष्क विवर क्ष-किरण लेखन (Ventriculo graphy).

मस्तिष्क क्ष-किरण लेखन (encephalography).

वाहिका क्ष-किरण लेखन (Angiography).

विद्युत्-मस्तिष्क लेखन (electro-encephalography).

विकारस्थान (site of lesion).

मज्जासंस्थेच्या विकारांच्या परीक्षेकरतां आणखी कांहीं टिपणी—महत्त्वाच्या स्नायूंचा मुख्य खंड मज्जातंतू पुरवठा पुढील प्रमाणें होय :—ग्रीवा ४. मध्यच्छ पृष्ठच्छदा (trapezius). ग्रीवा ५. अध्यंसपृष्ठिका (supraspinatus अव-अंसपृष्ठिका (infraspinatus), द्विशिरस्का, असंच्छदा (deltoid). ग्री ६. अग्रबाहूचे अवताननी (pronators), कटिपार्श्वच्छदा (latissimusdorsi ग्रीवा ७. त्रिशिरस्का. मणिबंध व अंगुली यांचे प्रसारणी (extensors ग्रीवा ८. मणिबंध व अंगुली यांचे आंकुंचनी (flexors). वक्ष १. हस्ता अंतरस्थस्नायू (intrinsic muscles). वक्ष २–१०. पर्शुकांतरस्नायू वक्ष ७–१ उदर भित्तिकास्नायू. कटि १. कटि-चतुरस्त्रा (Quadratus lumborum कटि ३. मांडीचे अभिवर्तनीस्नायू (adductors). बृहत् व लघु कटि लंबि (psoas). श्रोणिफलका (iliacus). कटि ४. जानुप्रसारणी व मांडी अपवर्तनी (abductors). कटि ५. जानु आकुंचनी. त्रिक १. नितंबि (glutei) व पिंडिकास्नायू (calf muscles). त्रिक २. अग्र प्रजंधिकास्न (anterior tibial). पादविवर्तनी (peronei). पदतल अंतरस्थस्नायू. त्रिक व ४. श्रोणिस्नायू.

त्वचीय सीमान्त मज्जातंतू व मज्जातंतू-मूल क्षेत्र (nerve root areas आकृति २४ मध्ये दाखविले आहे.

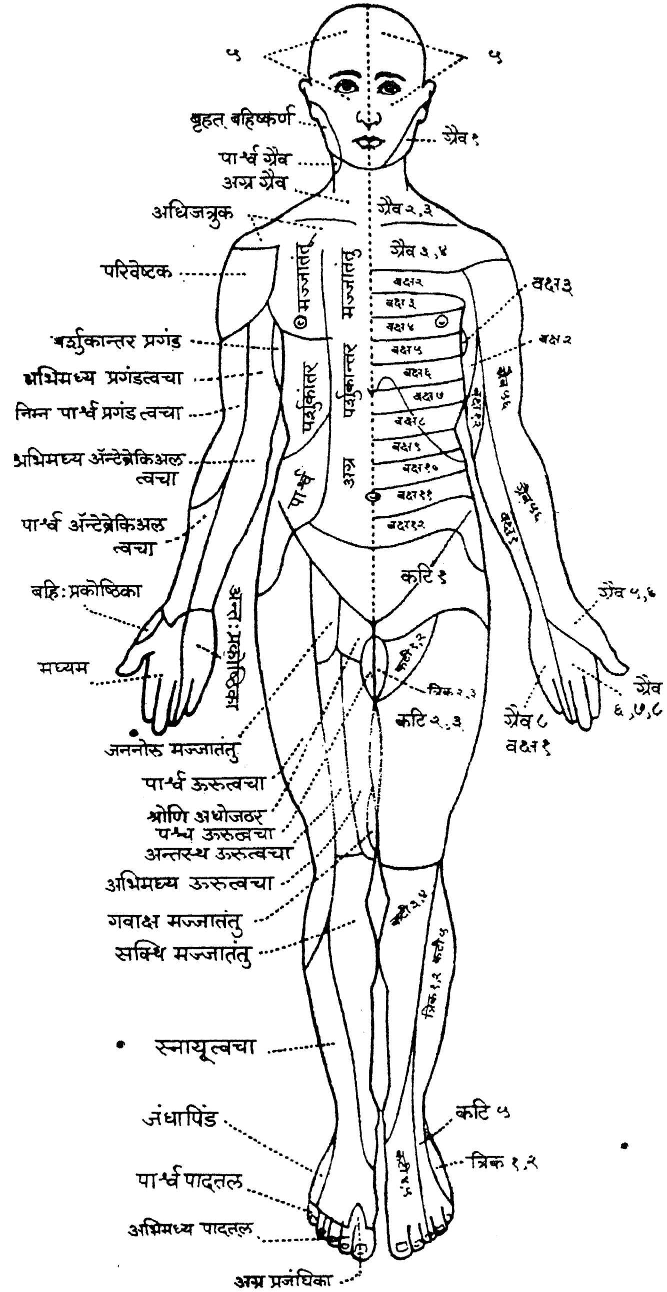
समन्वय :—

१. **ऊर्ध्वशाखा**—हे रोग्याच्या लहान वस्तू उचलण्याच्या क्षमतेवरून ठरविता व रोग्याला डोळे बंद करावयास सांगून नाकाच्या शेंड्याला बोट लावावय सांगतात.

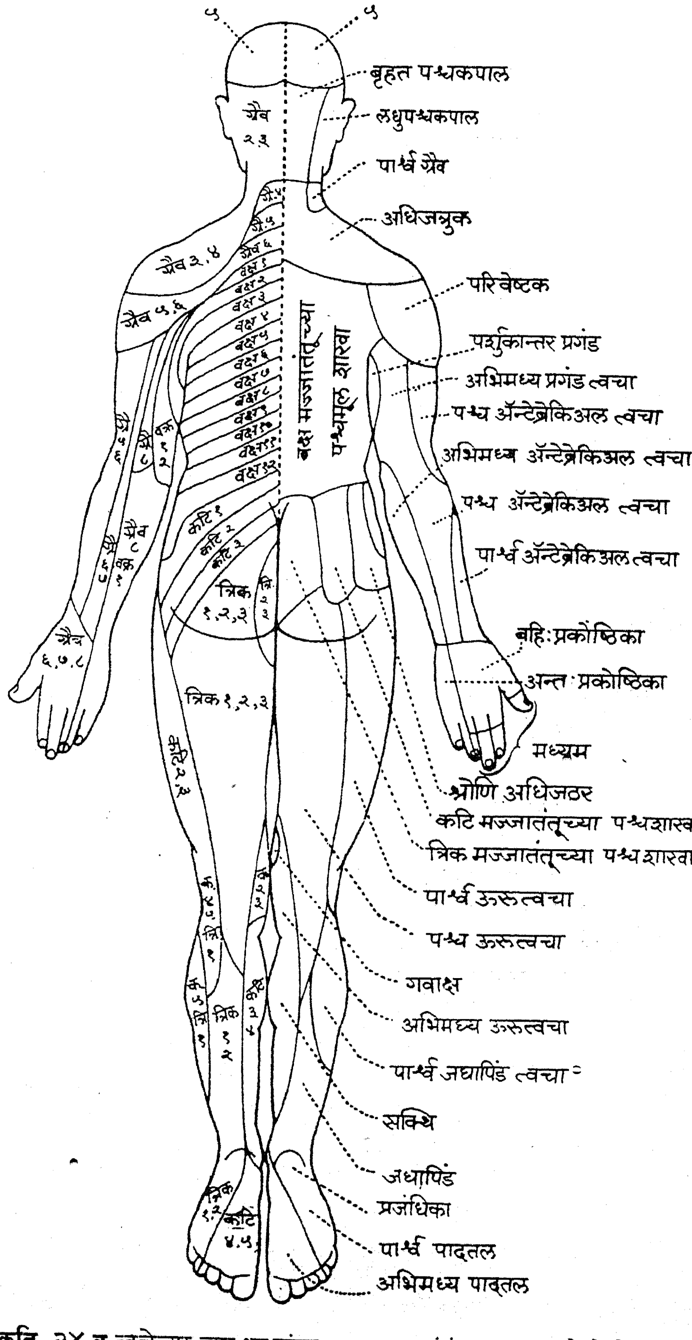
२. **अधःशाखा**—रॉम्बर्ग चिन्ह. रोग्याला डोळे बंद करून व दोन्ही प एकमेकांना जोडून उभें राहावयास सांगितल्यास तसें करतां येत नाहीं. रोग्या निजावयास सांगून, एका पायाची टांच दुसऱ्या पायाच्या गुडघ्याला लावावय सांगून, समन्वय पहातां येतो.

त्वचविफरक (trophic changes)—**त्वचा** : तकाकित त्वचा, वेधकव्र (perforating ulcer), वेदना रहित अंगुलीविद्रधि (whitlows), शय्याव्र श्वित्र व स्वेदातिप्रवृत्ति, अस्थि व संधि—आनन अर्धांगकृशता व अर्धांगवृ शरिराच्या दोन्ही अर्ध्या भागाची असमानता, संधिरोग.

गतिविशेष (Gait)—स्तंभित (spastic), असंगति (ataxic), कैचीसह (scissors), उत्थापनी (high stepping), पार्श्वपाती (reeling पुरःपाती (festinating), वगैरे.



आकृति २४ अ त्वचेच्या ज्या भागांना ऊरु मज्जातंतूंचा पुरवठा होतो, ते आकृतीच्या डाव्या अर्ध्या भागांत दाखविले आहेत, आणि आकृतीच्या उजव्या बाजूस त्वचेला कोणत्या सीमान्त मज्जातंतूंचा पुरवठा होतो ते दाखविले आहे.



आकृति २४ ब त्वचेच्या ज्या भागांना ऊरू मज्जातंतूंचा पुरवठा होतो ते आकृतीच्या डाव्या अर्ध्या भागांत दाखविले आहेत आणि त्वचेच्या कोणत्या भागांना सीमान्त मज्जातंतूंचा पुरवठा होतो. ते आकृतिच्या उजव्या अर्ध्या भागांत दाखविले आहे.

विद्युत प्रतिक्रिया—स्नायूत ज्या ठिकाणी मज्जातंतू आंत शिरतो त्या प्रेरक बिंदूचे ठिकाणीं उद्दीप्ति केली जाते. सामान्यतः स्नायूचे सरळ उद्दीपन केले तर गॅल्व्हनी विद्युत धारेच्या जोडतोडला प्रतिसाद मिळतो पण फॅरेडी उद्दीपनाला मिळत नाहीं. जर स्नायू प्रेरक बिंदूच्या ठिकाणीं मज्जातंतूमधून उद्दीपत केला तर तो, फॅरडीकरणाला व गॅल्व्हनी विद्युत धारेच्या जोड-तोडलाही प्रतिसाद देतो.

अपक्रांतिजन्य प्रतिक्रिया—(Reaction of Degeneration)— ज्यांत अपक्रांति झाली आहे असा मज्जातंतू प्रेरक बिंदूचे ठिकाणी उद्दीपित केला, तर फेरेडी उद्दीपनाला प्रतिसाद मिळत नाहीं, व गॅल्व्हनीधारांना मिळणारा प्रतिसाद फार मंद असतो (sluggish) किंवा धनाग्रबंद वेळचे आकुंचन हे ऋणाग्र बंद वेळच्या आकुंचना पेक्षां ज्यास्त असते. सामान्यतः याच्या उलट परिस्थिति असते.

विद्युतस्नायूलेखन (Electromyography) : याचे वरून सीमान्त मज्जातंतू व ऐच्छिक स्नायू यांची स्थिति याबद्दलची माहिती ज्यास्त चागल्या प्रकारे मिळते. सूची विद्युतग्रें स्नांयूत घुसवून, स्नायूचे आकुंचन होत असतां विद्युत क्षमतेतील (electric potentials) फरक ऋणाग्र किरण दोलनलेखी यंत्रानें लेखाबद्ध करतात.

कटिभेद (Lumbar Puncture)—अविकृत प्रमस्तिष्क मेरुतरल (normal cerebrospinal fluid)—दाब : पाण्याचा १५० मि. मि. पेशी : एका घन मि. मि. मध्ये १ ते ५ एककेंद्रक पेशी (mononuclears). दर १०० मि. लिटरमध्ये. प्रथिन : २० ते ४० मि. ग्रॅम. युरिआ व अ-प्रथिन नैट्रोजन १५ ते ३० मि. ग्रॅम. क्लोराइड ७०० ते ७५० मि. ग्रॅम. शर्करा ७० ते १०० मि. ग्रॅम. लांजे वक्र००००००००००.

मेरुरज्जक्ष-किरणचित्रण—(Myelography) — जर अनुमस्तिष्क मेरुदंड कुंड (cistorna cerebeliomeduliaris) किंवा कटिभेद करून मेरुरज्जूच्या अधोजालतानिक अवकाशांत (subarachnoid space) एथिल आयोडोफेनिलअंडिकॅलेट (ethyl iodophenylundecalate) या सारख्या एकाद्या क्ष-किरण अपारदर्शी पदार्थाचे इंजेक्शन दिल्यास क्ष-किरणांनीं घेतलेल्या फोटोंत, मेरुरज्जूत कोठें अडथळा आहे, तें समजून येते.

अंतःकरोटि अर्बुदांच्या निदाना करतां व त्यांचे स्थान ठरविण्या करितां आणखी कांही कसोटयांची जरूरी असते. त्या पुढील प्रमाणें होत.

क्ष-किरण चित्रण (Radiography)—करोटीचे निरनिराळ्या कोनांमधून क्ष—किरणांनीं फोटो घ्यावयास पाहिजेत. यामुळें करोटीचा आकार व ठेवण, अस्थिचा पोत, अस्थिभंगाचे अस्तित्व, सीवनीची स्थिती, वाहिका निशा

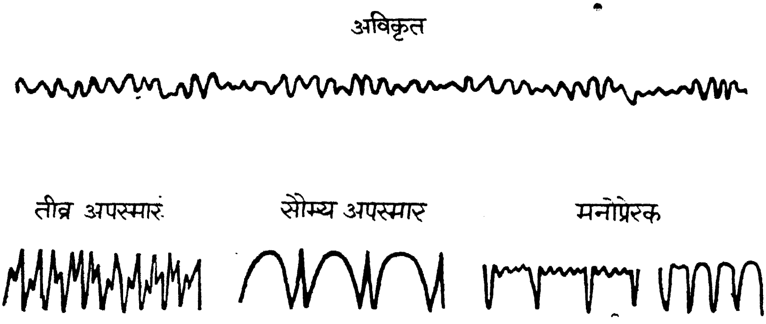
(vascular markings), विकृती कारक किंवा नेहमींचे खटभरणाचे अस्तित्व, दृष्टिमज्जातंतू रंध्राचा आकार वगैरे समजून येते.

मस्तिष्क विवर क्ष-किरण चित्रण (Ventriculography)

मस्तिष्क क्ष-किरण लेखन (Encephalography).

वाहिकाक्ष-किरणचित्रण (Angiography)– पार्श्वदृष्य पहाण्यांकरितां आंतर मातृका धमनीत ३५% डायोडोनच्या १० सी.सी. द्रावाचे इंजेक्शन देतात. ते इंजेक्शन देत असतांना, व नंतर २।२ सेकंदांनी क्ष–किरणांनी करोटीचा फोटो घेतात. अग्र–पश्च दृश्यांकरिता डायोडोनचा ४२% द्रावाचे १० सी.सी. इंजेक्शन देतात. यांचेमुळें धमनिकोषविस्तार, मस्तिष्क रक्तस्राव व मस्तिष्क अर्बुदे यांच्या निदानास मदत होते.

विद्युत-मस्तिष्कलेखन (Electro-encephalography) : मस्तिक प्रान्तस्थांत विद्युत क्षमतेत होणारे फरक, शिरोवल्कावर विद्युग्रग्र लावून दाखवतां येतात. सामान्य विद्युत-मस्तिष्कलेखांत (electro-encephalogram) वैविष्टचपूर्ण लघु अल्फा तरंग दिसून येतात. मस्तिष्कार्बद किंवा विद्रधि आणि आपस्मार यांत अपसामान्य तरंग दिसून येतात. (आकृती २५)



आकृति २५. अविकृत विद्युत-मस्तिकलेख (electro-encephalogram) आणि अपस्मारांत दिसून येणाऱ्या तरंगाचे प्रकार

मस्तिकावरणशोफ
(MENINGITIS)

व्याख्या–मेंदूच्या आवरणांचा सदाहशोफ.

प्रकार–१. दृढतानिका (dura mater) **सदाहशोफ** (Pachymeningitis) पुष्कळवेळां हा सदाहशोफ मणक्याचा यक्ष्मा किंवा कवटीचा अस्थिभंग या

सारख्याचा उपद्रव म्हणून होतो. सोन्माद संर्वागवात (general paralysis of the insane) या विकारांत रक्तस्रावामुळें होतो. चिरकारी पानात्यय व वृद्धापकाळामुळें येणारे वेडेपण (senile dementia) यांत डोक्याला झालेल्या थोडयाही इजेने हा रोग होतो.

२. **मृदुतानिका शोफ** (Leptomeningitis) हा सामान्यतः यक्ष्माचे जंतू, मिनिंगोकॉकस् न्यूमोकॉकस्, मालिक, गुच्छक, पूयमेहज यासारखे जंतू, प्रमस्तिण्य मेरुतरलांत (cerebrospinal fluid)) शिरल्यामुळे होतो.

३. **जालनातिका शोफ** (Arachnoiditis)–हा आभ्यंतरावरणाच्या अस्तरांचा सदाहशोफ असून, त्यांत बारीक बारीक सद्रवग्रंथी (cysts) निर्माण होतात.

यक्ष्मज मस्तिष्कावरणशोफ

(TUBERCULOUS MENINGITIS)

हेतु–यक्ष्माच्या जंतूमुळे हा रोग होतो. हा रोग विशेषतः १ ते ६ वर्षांच्या बालकांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. प्रौढांतही होण्याचा संभव असतो. तो स्त्री किंवा पुरुष असा भेद करीत नाही. दोहोंत समप्रमाणांत आढळून येतो.

संप्राप्ति–छाती किंवा उदर या ठिकाणी असणाऱ्या यक्ष्मज रसग्रंथी मधील जंतू, रक्तावाटे मस्तिष्कावरणांत नेले जातात. कांहींत यक्ष्मज मस्तिष्कावरण शोफ हा फुप्फुस, हाडे सांधे वगैरे ठिकाणच्या यक्ष्माचा उपद्रव म्हणून होतो पुष्कळवेळां मेंदू, मज्जारज्जू यांचे ठिकाणी असणारा यक्ष्म त्यांच्या आवरणांत शिरून मस्तिष्कावरणाचा शोफ होतो. कांहीवेळां यक्ष्माने पछाडलेल्या सांध्यावर शस्त्रक्रिया केल्यास सर्वत्र यक्ष्माचा संसर्ग पसरून, त्यामुळेहीं मस्तिष्कावरण शोफ होतो. मेंदूवरील लहरिका (convolutions) चपटचा होतात, मेंदू मऊ होतो व मस्तिष्क विवरांत (Ventricles) प्रमस्तिष्क मेरुतरल ज्यास्त असल्यामुळें कांहीं प्रमाणांत जलकपाल (hydrocephalus) निर्माण होते.

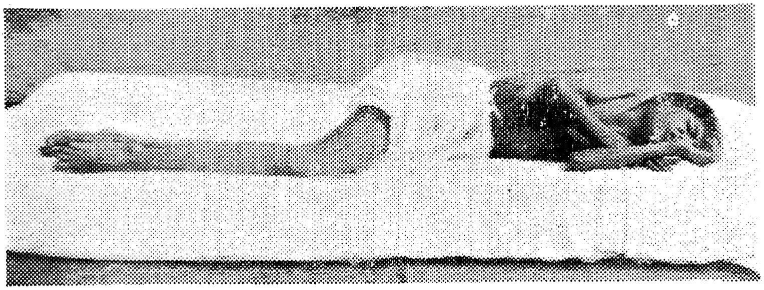
लक्षणें–बहुतांशी २ ते ३ वर्षांच्या मुलांत हा रोग दिसून येतो. कांहींत थोडया दिवसापूर्वी डोक्यावर मार बसल्याचे किंवा गोंवर वा डांग्या खोकला होऊन गेल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. कांहींना हा रोग ज्यांच्या थुंकींत यक्ष्माचे जंतू दिसून येतात, अशा यक्ष्मा झालेल्या घरांतील माणसांकडून मिळतो. रोग दिसून येण्यापूर्वी कांही आठवडे रोगी उदासीन व असहिष्णु होतो. डोकें दुखते, भूक मंदावते, थोडा ताप येतो, व त्याचे वजन घटल्याचे सांगितले

जाते. कांही वेळां आंकडी हेच पहिले लक्षण असते. प्रौढांत कफक्षयांत शेवटी शेवटी यक्ष्मज मस्तिष्कावरण शोफ होतो.

सुरुवातीला रोगी चिडखोर असून, सारखी चळवळ करीत असतो व तपासून देत नाहीं. थोड्याही आवाजाने दचकतो, विचित्र प्रकारे रडतो (hydrocephalic cry). कुशीवर निजून पाय जवळ घेतो. निरनिराळ्या स्नायूंत कंप दिसून येतात. त्याला उजेडाकडे बघवत नाहीं. मानेचे व पाठीचे स्नायू ताठ असतात. डोळ्याच्या बाहुल्या लहान असतात. मूल दांत खाते. जर मान पुढचे बाजूस वळविली, तर एक किंवा दोन्हींही मांड्या व पाय वर खेंचले जातात (ब्रुडझिंकीची खूण). जर पाय ताठ करून मांडी पोटावर आणण्याचा प्रयत्न केला, तर ती आणूं दिली जात नाहीं (कर्निगची खूण). १०१° ते १०३° फॅ. पर्यंत ताप असतो. नाडी फार जलद चालते. तिचे प्रमाण १०० ते १२० ही असते. पोट खोल गेलेले असते (scaphoid), बद्धकोष्टता असून वांति होते. नित्तल प्रतिक्षिप्त क्रिया अती तीव्र असतात. ही क्षोभावस्था होय. थोड्या दिवसानंतर पीडनावस्था प्रारंभ होते. यांत रोग्याच्या डोळ्यावर झांपड दिसते किंवा तो बेशुद्धावस्थेत असतो. स्थानिक वा सार्वदेहिक स्नायूकंप दिसून येतात. त्याच बरोबर चेहऱ्याच्या स्नायूतही अनियमित संकोच (contractions) दिसून येतात. डोके फार पाठीमागे जाते, पण पाठीचे धनुष्य मात्र होत नाही. डोळ्याच्या बाहुल्या असमान प्रसरण पावतात. टाळू फुगीर दिसते. नाडी मंद असून ताप थोडा कमी असतो. सायंकाळचे सुमारास ९९° फॅ. इतका असतो. या कालांत वांति होत नाही.

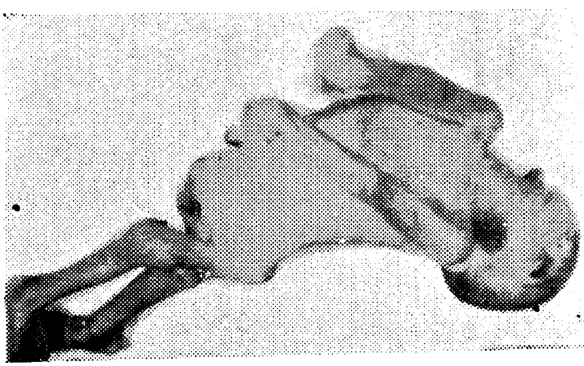
पुढें, वधजन्य अवस्थेंत (paralytic stage) मलमूत्रावर रोग्याचा ताबा रहात नाहीं. वांति सुरु होते. नाडीचे प्रमाण वाढते, व शेवटी शेवटीं ती फार द्रुत असते. मृत्यूपूर्वी ताप १०६° फॅ. किंवा त्याहीं पेक्षा ज्यास्त असतो. बाहुल्या प्रसरण पावलेल्या असतात व त्यावर उजेड टाकल्यास, त्या आकुंचन पावत नाहीत. रोगी आता पाय ताठ करून पाठीवर निजून राहातो. प्रमस्तिष्क मेरुतरल फार दाबाखाली असून, ते स्वच्छ किंवा थोडे गढूळ असते. थोडा वेळ संथ ठेवल्यास त्यांत बारीक साका तयार होतो. या सांक्यांत पुष्कळवेळां यक्ष्माचे जंतू असतात. यांत लसिकापेशीही फार असतात. एका घन मि. मि. मध्ये ४०० किंवा त्याही पेक्षां ज्यास्त असतात. पण सुरुवातीला ५० ते ६०% पेशी या बव्हाकारीजीवकेंद्रयुक्त पेशी असतात. त्यांत प्रोटीनचे प्रमाण ज्यास्त असते. शर्करा व क्लोराईड याचे प्रमाण कमी होते. १०० सी. सी.त १५ ते २० मि. ग्रॅम शर्करा व ५०० ते ५५० मि. ग्रॅम क्लोराईड

फोटो ८ अ



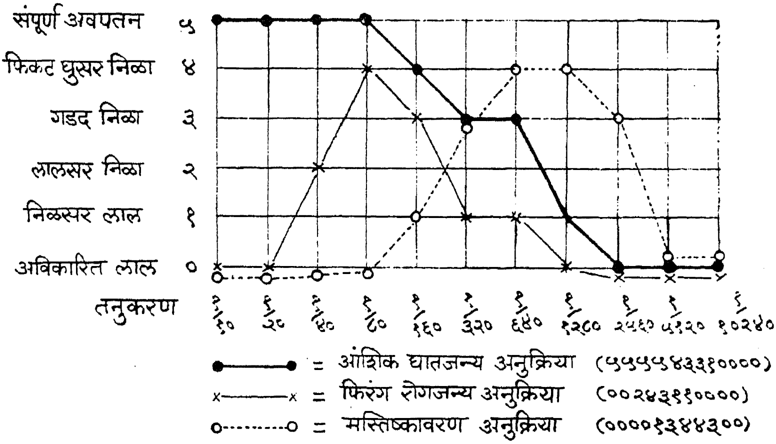
आकृति ४.१७ मस्तिष्कावरणशोफ झालेल्या बालकाची प्रकाशभीतिसह पार्श्वं क्षैतिजस्थिति (पान ३८४ पहा)

फोटो ८ ब



आकृति ४.१६ मस्तिष्कावरणशोफ झालेल्या बालकांतील अन्तरायान.
(Tubercular Meningitis) (पान ३८४ पहा)

असतात. रक्त तपासल्यास श्वेतपेशींचे प्रमाण एक घन मि. मि. मध्यें सुमारे १२००० असते. लँजे कसोटी मस्तिष्कावरणशोफिय वक्र (meningitic curve) दर्शविते (आ. २६).



आकृति २६. लांजे कोलायडीय सुवर्ण वक्र

व्यवच्छेदक निदान—सुरुवाती सुरुवातीला अजीर्ण भासण्याचा संभव असतो. जठर शोफातही शिरःशूल, वांति ताप, आंकडी असतात. सतत तापावरून विषमज्वर वाटण्याचा संभव असतो. लहान मुलांत फुप्फुसाच्या अग्रस्थानीं होणाऱ्या न्युमोनिया सुरुवातीला तरी मस्तिष्कावरण शोफाचा भास निर्माण करतो. पण या प्रकारच्या निमोनियांत प्रमस्तिष्क मेरुतरल तपासल्यास, त्यांत कोणतेही फरक दिसून येत नाहींत. मस्तिष्क अर्बुद वा विद्रधि असल्यास चुकून पुष्कळवेळां यक्ष्मज मस्तिष्कावरण शोफ समजला जातो जर रोगी बेशुद्ध असेल, तर बेशुद्धिची इतर कारणें, म्हणजे मधुमेह व मूत्रविषमयरक्तता (uraemia) नाहीं हे सिद्ध करावयास पाहिजे. अर्थात प्रमस्तिष्क मेरुतरल तपासल्यास मस्तिष्कावरण शोफाचे निदान होते. एवढेच 'नव्हे तर त्याचेमुळें कोणत्या प्रकारचा मस्तिष्कावरण शोफ आहे हे ही समजून येते.

रोग फार जलद वाढत जाणारा आहे. कांही रोग्यांत रोग थोडाकाल बरा झाल्या सारखा वाटतो व रोगी शुद्धीवर येतो.

साध्यासाध्यता—स्ट्रेप्टोमायसिन येण्यापूर्वी रोगी सहसा जगत नसत. दोन तीन आठवड्यांत मृत्यू येत असे. पण स्ट्रेप्टोमायसिन व आयसोनिआझिड

द्यावयास लागल्या पासून मृत्यूचे प्रमाण फार कमी झाले आहे. ही औषधें सुरुवातीला दिल्यास जवळ जवळ ९०% रोगी बरे होतात.

चिकित्सा–रोग्याला पाणी भरलेल्या रबराच्या गादीवर निजवून ठेवावा. स्ट्रेप्टोमायसिनची इंजेक्शन द्यावीं. तीन वर्षाखालील मुलाला ०.५ ग्रॅम व तीन वर्षांवरील मुलांना १ ग्रॅम रोज, याप्रमाणें १ ते ४ महिनें इंजेक्शनें द्यावी. नंतर ६ महिनें १ ग्रॅम आठवड्यातून दोन वेळां द्यावें. प्रौढांना १ ग्रॅम दिवसांतून दोन वेळां याप्रमाणे द्यावे. सहा महिन्यानंतर १ ग्रॅम आठवड्यांतून दोनवेळां या प्रमाणें ६ महिनें द्यावे. भोंवळ किंवा ऐकावयास कमी यावयास लागले तर मात्रा अर्ध्यावर आणावयास पाहिजे.

याच बरोबर पोटांत आयसोनिअझिड द्यावे. शरीराच्या दर किलोग्रॅम वजनाला ८-१० मि. ग्रॅम एवढे प्रमाण त्याचे दोन भाग करून बाराबारा तासानें ६ आठवडे द्यावे. पुढें ही मात्रा अर्ध्यावर आणावी, व वर्ष, दीडवर्ष चालू ठेवावी.

डोकेदुखी व अस्थिरता याकरितां वारंवार प्रमस्तिष्कांतील पाणी काढावे. शेवटी थेंबा थेंबानें पडेल इतके वाहू द्यावे. शामक म्हणून २ वर्षाच्या मुलाला ५ ते १० ग्रेन पोटॅशियम ब्रोमाईड दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. कांहीवेळां मॉर्फियाचे इंजेक्शन ही द्यावे लागते. $\frac{1}{2}$ ग्रेन मॉर्फियाचे इंजेक्शन द्यावे. आहार पातळ असावा. दूध, साबूदाण्याची लापशी, बार्लिचे पाणी द्यावे. जर रोग्याला घेता येत नसेल, तर नाकांतून नलिका घालून त्यांतून द्यावा. कोठा साफ ठेवण्याकरितां ३० ग्रेन मॅगसल्फ द्यावे किंवा एनिमा द्यावा.

मेनिंगोकॉकस् जंतुज मस्तिकावरणशोफ

(MENINGOCOCCAL MENINGITIS)

बालकाचा पश्च आधार मस्तिष्कावरणशोफ (Posterior basic meningitis of infants.) प्रमस्तिष्कमेरुतरल ज्वर.

हेतु–रोग मेनिगोकॉकस जंतूमुळे होतो. नवजात बालक, मुले व तरुण यांत हा रोग दिसून येतो. स्त्री व पुरुष यांत जवळ जवळ सारख्याच प्रमाणांत दिसून येतो. प्रवर्तक कारणें–१. गर्दीच्या जागेंत व अशुद्ध हवेंत रहाणें २ थकवा. ३. सर्दी, ही प्रवर्तक कारणें होत. या रोगाचा प्रसार सर्व जगभर दिसून येतो. या रोगाचा प्रसार खोकण्यामुळें किंवा शिकण्यामुळें होतो. रोग्यांपेक्षां जंतुवाहकच या रोगाचा प्रसार करतात. हा प्रसारही ते पहिले तीन एक आठवडेच करुं शकतात, पुढें नाहीं.

संप्राप्ति–मेनिंगोकॉकस जंतू हे घशामधून रक्तावाट मेंदू किंवा मज्जारज्जू यांकडे नेले जातात. मेंदू व मज्जारज्जू यांच्या पृष्ठभागांत लहान लहान रक्तस्राव होतात (petechial haemorrhages) व या रक्तात असणारे जंतू प्रमस्तिष्क मेरु तरलात शिरतात. आंतील दोन्हीं आवरणांना (pia-arachnoid) मेंदूच्या खालच्या भागांत सूज आलेली असते. या दोन आवरणांत स्राव पाझरतो. मेंदूचा वरचा भाग व मज्जारज्जू यावरील आवरणांनाहीं सूज येते व त्याच बरोबर मस्तिष्कशोफही (encephalitis) असतो. मेंदूच्या दोन्हीं भागांतील विवरेही विस्तृत होतात व त्यामुळें जलकपाल होते. मज्जारज्जू भोंवताली विशेषत: पायाकडे जाणारे मज्जातंतू ज्या भागापासून निघतात, त्याच्या पाठीमागच्या भागी पूयीभृत स्राव (purulent exudate) असतो. आंत्रयोजनी लसीकाग्रंथी व आंत्रीय लसिकाभ पेशीजाल यांना सूज असते.

अधिशयन काल–१ ते ८ दिवस.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात अचानक होते. एकाएकी हुडहुडी भरते. तीव्र शिर:शूल उठतो व हा शूल डोक्याच्या पाठीमागच्या स्थानीं ज्यास्त तीव्र असतो, वांति होते व लहान मुलांत आंकडी येतात. ताप एकदम १०२° ते १०३° फॅ. इतका चढतो. डोके, पाठ व पाय यांत वेदना असतात. शरीर किंवा मांडीची आंतील बाजू यावर लाल डाग (purpuric rashes) दिसून येतात. हे डाग रोगाच्या सुरुवाती नंतर दोन तीन दिवसांनीं दिसून येतात. समांतर सांध्यांना सूज येते. व त्यांत वेदना होतात. पण त्यांत द्राव भरत नाहीं. पुढ मानेंत ताठरपणा येतो, व ती थोडीशी पाठीमागे कललेली असते.

रोगी कुशीवर झोंपून पाय जवळ घेतो. चेहरा लाल दिसतो. बाहुल्या सारख्या असून प्रसरण पावलेल्या असतात व त्यावर उजेड टाकल्यास फार थोडी प्रतिक्रिया देतात. वांति चालूच रहाते. शिर:शूल तीव्र होतो. मधुन मधुन त्याचे अवेग येतात. व त्यावेळीं रोगी त्या वेदनांनीं किंचाळतो. त्वचेवर स्पर्श व थंडी यांचे संवेदनाधिक्य असते (hyperaesthesia). लहान बालकांत टाळू व इतर कलांतराल (fontanelle) फुगीर होतात. कांहीवेळां रोगी बडबडतो. डोळ्यावर झांपड ज्यास्त असते व यावेळीं शौच व मूत्र यावरील ताबा जातो. ताप असतो पण त्यांत अनियमित चढ उतार दिसून येतो. तापाच्या प्रमाणांत नाडीचा वेग असतो. श्वासोच्छ्वासाचे प्रमाणही वाढते. ओठावर जर येते. कांहीवेळां प्लीहेची वृद्धि होते.

महत्वाची बाह्यचिन्हें म्हणजे उदरस्थ प्रतिक्षिप्त क्रियेचा आभाव. त्याचा बरोबर कर्निगची खूण दिसून येणें, मानेची ताठरता व ब्रुडझिंकीची खूण ही होत.

रक्तांत श्वेतपेशींचे प्रमाण थोडे वाढते व त्यांत बव्हाकारीजीवकेंद्रयुक्त पेशी ज्यास्त असतात. रक्तांत रोग जंतू दिसून येतात. मूत्रांत शर्करेचे प्रमाण ज्यास्त असते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल सुरुवातीला स्वच्छ असते, पण पुढे तें गढूळ होते, व फार दाबा खाली असते. त्यांत पुवाच्या पेशी व मेनिंगो-कॉकाय दिसून येतात. त्यांत ग्लूकोज नसते, क्लोराइडचे प्रमाण कमी असते. पण प्रोटीनचे प्रमाण मात्र वाढते. या परिस्थितीत रोगी एक दोन दिवसांत मरतो किंवा पांच सात दिवसांत तो बरा व्हावयास लागतो. डोके दुखी व मानेची ताठरता नाहींशी हाते. व ताप उतरतो किंवा रोग चिरकारी अवस्थेत प्रगत होतो.

चिरकारी अवस्था—या अवस्थेत रोग्याची भूक जरी चांगली प्रज्वलीत असली, तरी तो खंगत जातो. वांति, मानेची ताठरता, स्नायूत कंप (twitchings) जलकपाल, वेड, आंकडी, बहिरेपणा व कांहीं वेळां तोंड वाकडे होते. पुष्कळ-वेळां मलमूत्रावर ताबा नसतो. ही अवस्था दोन तीन महिनेही टिकते. यांत नंतर रोगी मरतो किंवा हळुहळु बरा व्हावयास लागतो.

प्रकार—१. मस्तिष्कावरणदाहाशिवाय असणारा चिरकारी मेनिंगोकॉकस् विषमयरक्तता (memingococca septicaemia) यांत वारंवार ताप हुड-हुडी, व पायावर, चवड्याच्या व हाताच्या वरच्या भागात लहान लहान लाल भाग दिसून येतात. रक्त तपासले तरच रोग समजून येतो. २. तीव्र: रोगी कांही तासांत मरतो. रोगाची सुरुवात फार जलद होते. त्वचेंत रक्त-स्राव होतात, नाडी क्षीण पण जलद चालते, रक्तदाब कमी असतो. श्वासो-च्छ्वासही वरवर व जलद होतो. ही याची विशिष्ट लक्षणें होत. ३. सौम्य : तीव्र शिरःशूल, फार थोडा ताप, व क्वचित तोंडावर जर ही लक्षणें असतात. ४. **नवजात बालकांतील पश्चआधार मस्तिष्कावरणशोफ** (Posterior basic meningitis of infantsas) या रोगाच्या सांथी येतात किंवा तो तुरळक दिसून येतो. पुष्कळ वेळां याची सुरुवांत एकाएकी होते. आक्षेपक (conulsions) येतात व वांति होते. नंतर डोके पाठी-मागच्या बाजूस खेचलें जाते (head retraction) व त्याच बरोबर अन्तरायाम (opisthotonus) असते. थोड्याच कालांत रोग चिरकारी अवस्थेत शिरतो व मग कृशता (wasting), जलकपाल, व अंधत्व येते.

हे होण्याचे कारण म्हणजे प्रान्तस्था विकार (cortical lesions). टेटनी प्रमाणें यांत हातापायांची विशिष्ट स्थिती (characteristic attitude) दिसून येते. कटिभेद (lumbar puncture) केल्यास, तो "शुष्क" असतो. कारण मेंदूच्या चौथ्या विवराच्या (fourth ventricle) छतामधील मध्यम व पार्श्व छिद्र बंद झालेले असते. विवराचा भेद केल्यास (Puncture of the ventricles) त्यांतील द्रव गढूळ व त्यांत मेनिंगोकॉय, असल्याचे दिसून येते. जर योग्य उपचार झाला नाहीं तर रोगी १ किंवा २ महिन्यांत मृत्यू पावतो. कांही वेळां रोग बरा होतो. पण बालकाची मानसिक वाढ खुंटते किंवा ते आंधळे होते.

व्यवच्छेदक निदान–हा रोग, लहान मुलांत आंकडी येणाऱ्या इतर रोगांपासून म्हणजे मुडदूस, किंवा सांसर्गिक रोगांची सुरुवात वगैरे पासून निराळा समजतां आला पाहिजे. जर मस्तिष्कावरणदाहाची लक्षणें नसतील, तर सतत ज्वर असणारे रोग म्हणजे विषमज्वर, इन्फ्ल्यूएंझा, किंवा न्युमोनिया नाही हे ठरविले पाहिजे. जर मस्तिष्कावरणदाहाची लक्षणें, असतील, तर हा रोग, इतर मस्तिष्कावरणदाहाचे प्रकार, मस्तिष्कार्बुद, मस्तिष्कदाह यांपासून निराळा दाखविता आला पाहिजे. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास निदान होते.

उपद्रव–उपद्रवांत अंधत्व (हे दृष्टिमज्जातंतू दाहामुळें किंवा डोळयांत पूयीभवन झाल्यामुळें ही असेल). बहिरेपणा, जलशीर्ष अंगवध (यांत पक्षवध, एकाच हाताचा किंवा पायाचा वध (mouoplegia), दोन्हीं पायांचा वध हे येतात), ब्रांकोन्युमोनिया व सांधे सुजणें हे येतात. कांहींवेळां आशुकारी रक्तीवृक्कदाह (acute haemorrhagic nephritis) हेंच सुरुवातीचे लक्षण असते. डोकेदुखी, पाठ दुखणें, मानसिक अस्थिरता हे अनुगामी म्हणून होतात.

साध्यासाध्यतां–पेनिसिलीन व अँटीबायॉटिक यामूळें फार मोठ्या प्रमाणांत रोगी बरें होतात. मृत्यूसंख्या ५% च्याही खालीं गेली आहे.

चिकित्सा–रोगनिरोधी–जंतूवाहकांची काळजी घ्यावी. गुळण्या करणें व नाक व घसा यांत जंतुनाशकाचे फवारे मारण्यानें फारच थोडा फायदा होतो. ज्यावेळीं सांथ येते, त्यावेळीं रुग्णालयांत रोग्यांची गर्दी करूं नये. दोन खाटांत निदान तीन फुटांचे तरी अंतर असावे. रोगी पूर्ण बरा होईपर्यंत व त्याच्या घशांतील मेनिंगोकॉकाय नाहिसे होईपर्यंत त्याला इतरांत मिसळूं देऊं नये. एकाच वेळीं दोन ग्रॅम सल्फाडायझिन दिल्यास जंतुवाहकांतील जंतूंचा नाश होतो

रोग निवारक–रोग्याला निजवून ठेवावा. खोली भरपूर हवा व उजेड

येईल अशी असावी. रोज दोन वेळां रोग्याचे आंग पुसून काढावे. शक्य असल्यास त्याला हवा भरलेल्या रबराच्या गादीवर निजवावे. रोग्याचा आहार पातळ असावा. जर त्याला गिळतां येत नसेल, तर नाकांतून रबराची नळी घालून त्यांतून आहार द्यावा. शौचास साफ होण्याकरितां "कॅस्कारा साग्राडा" सारखे औषध द्यावे. किंवा एनिमा द्यावा. जर मूत्र तुंबले असेल तर, रबराची नलिका घालून ते काढून टाकावे.

झोप न लागणें, डोकेदुखी व वेदना याकरितां अॅस्पिरीन ५ ते १० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. पाराल्डिहाइड दोन ते चार ड्राम रात्रीं निजण्यापूर्वी द्यावे. कांहीवेळां मॉर्फिनसल्फ १/४ ग्रेन किंवा हायोसिन हैड्रोब्रोमाइड १/२०० ग्रेनचे इंजेक्शन देण्याची जरुरी पडते. पाठ दुखत असल्यास शेंक द्यावा कटीतून पाणी काढावे (lumbar puncture)). त्यामुळे डोकेदुखी थांबते व जलकपालही होत नाहीं. कांही रोग्यांत ते दोन तीन दिवसही काढावे लागते. डोक्यावर बर्फाची पिशवी ठेवावी.

रामबाण उपाय–सल्फनमाइड व पेनिसिलीन ही या रोगावर रामबाण औषधें होत.

१. सल्फाडायझिन व सल्फामेरॅझिन ही औषधें देतांना सुरुवातीची मात्रा मोठी असावी लागते (loading dose) व नंतर मात्र लहान प्रमाणांत घ्यावयास हरकत नाहीं. जर रोग तीव्र असेल, तर सुरुवातीला औषध शिरेतून द्यावे. शिरेतून देण्याकरितां सल्फाडायझिन सोडियमचे इंजेक्शन वापरावे. तीव्र प्रकारांत पुढील प्रमाणें औषध द्यावे.

	सुरवातीची मात्रा	नंतर ३ दिवस	नंतर २ दिवस	नंतर २ दिवस
मुलें— ३ वर्षापर्यंत	०.५ ग्रॅम शिरेतून ०.५ ग्रॅम पोटांत	०.५ ग्रॅम दर ४ तासांनी पोटांत.	०.५ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.	०.२५ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.
३ ते १० वर्षें	१ ग्रॅम शिरेतून ०.७५ ग्रॅम पोटांत	०,७५ ग्रॅम दर ४ तासांनीं.	०.७५ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.	०.५ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.
१० ते १५ वर्षें	१ ग्रॅम शिरेंतून १ ग्रॅम पोटांत	१ ग्रॅम दर ४ तासांनीं.	१ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.	०.५ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.
प्रौढांत	२ ग्रॅम शिरेतून १.५ ग्रॅम पोटांत	१.५ ग्रॅम दर ४ तासांनीं.	१ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.	१ ग्रॅम दर ६ तासांनीं.

सल्फा देतांना त्याच्या दुप्पट सोडा बाय कार्ब द्यावा व भरपूर प्रमाणांत पाणी द्यावे जर सुरुवातीला मात्रा शिरेतून द्यावयाची जरूरी नसेल, तर ती सर्व मात्रा पोटांत द्यावी. म्हणजे १० ते १५ वर्षाच्या मुलांना १ ग्रॅम शिरेतून व १ ग्रॅम पोटांत देण्याऐवजी २ ग्रॅम पोटांत द्यावे. शिरेतून देण्याकरितां ५ ते १०% द्राव वापरावा, पण शक्य तितका ५% द्रावच वापरावा.

सल्फा मेरॅझिन मात्र वर सांगितल्याप्रमाणें देऊ नये. कारण ते फार हळू शरिराबाहेर टाकले जाते. याकरितां त्याची मात्रा कमी असावी व त्याबरोबर समप्रमाणांत सल्फाडायझिन द्यावे.

२. **पेनिसिलीन–** पेनिसिलीन सल्फा इतके परिणाम कारक नाहीं. द्यावयाचे असल्यास फार मोठ्या प्रमाणांत द्यावयास पाहिजे. पेनिसिलीन सोडियम जी ५०,००० युनिट दर ३ तासांनीं स्नायूतून द्यावे किंवा प्रोकेन पेनिसिलीन ४ लाख युनिट दिवसांतून दोनवेळां स्नायूतून द्यावे. याच बरोबर कमरेतून १०,००० युनिट सोडियम पेनिसिलीनचा द्राव बनवून तो रोज एकदा या प्रमाणें ताप उतरून प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत रोगाचे जंतू नाहींत असे होईपर्यंत द्यावे. हे साधारपपणें एक आठवड्यावर द्यावे लागत नाहीं.

पूति मस्तिष्कावरणशोफ
(SEPTIC MENINGITIS)

हेतु– पू युक्त मस्तिष्कावरणदाह हा निरनिराळ्या जंतूमुळें, उदा. मालिक, गुच्छक, पूयमेहज (gonococcus) व कांहीवेळां हिमोफिलस इन्फ्ल्यूएंझा किंवा कॉलिफार्म जंतू, यांच्या संसर्गामुळे होतो. हा संसर्ग कर्णदाह, कर्णमूलदाह (mastoiditis) किंवा मस्तिष्क विद्रधि यांपासून होतो. कांहींत तो जंतूमयरक्तरोगाचा उपद्रव म्हणून होतो.

संप्राप्ति– मेंदूतील विवरे विस्तार पावतात. मेंदूच्या खालच्या आवरणापेक्षा वरच्या भागातील आवरणांत पूयीभवन होते.

लक्षणें– यक्ष्मज मस्तिष्कावरणदाहासारखीच याची ही लक्षणें असतात. डोके दुखी, वांति व पुष्कळवेळां बद्ध कोष्टता असते. ताप साधारणपणें १०१° फॅ. किंवा त्याहीं पेक्षां ज्यास्त असतो. नाडी ९० ते १०० असते व पुष्कळवेळां अनियमित ही असते. मानेच्या व पाठीच्या स्नायूत ताठरता असते. तिर्यकदृष्टी (strabismus) असून डोळ्याच्या बाहुल्या असमान असतात. हुडहुडी भरते व पुष्कळवेळां रोगी वातात बडबडतो. रक्त तपासल्यास त्यांत श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढल्याचे, एका घन मि. मि. मध्यें १२००० ते २०००० असल्याचे दिसून येते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल हे गढूळ असून ते फार दाबाखाली

असते. त्यांत श्वेत पेशींचे प्रमाण ज्यास्त असून रोगाचे जंतू दिसून येतात. यांत जरी प्रोटीनचे प्रमाण वाढलेले असले, तरी शर्करेचे प्रमाण नेहमीं एवढेच असते.

निदान—प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास निदान होते. रोग फार जलद वाढत जातो.

साध्यासाध्यता—या रोगांत पुष्कळसे रोगी मरत असतात. पण रसायनी चिकित्सा (chemotherapy) व जीवरोधक (antibiotics) औषधें यामुळें रोग पुष्कळसा साध्य झाला आहे.

चिकित्सा—सर्व साधारण औषधोपचार हा मेनिंगोकॉकसजन्य मस्तिष्कावरणदाह सारखा असतो. ज्या जंतूमुळें रोग झाला असेल, त्या जंतुवर उपयोगी पडणारे सल्फनमाईड द्यावे. मालिक, गुच्छक व पूहमेहज मस्तिष्कावरणदाहाकरितां सल्फडायझिन किंवा सल्फाडिमिडिन व पेनिसिलीन हे मेनिंगोकॉकसजन्य मस्तिष्कावरणदाहात दिल्याप्रमाणें द्यावे. मुरुवातीला मेरु अधोजालतानिक अवकाशांत (spinal subarachnoid space) पेनिसिलीन द्यावे. याकरितां प्रथम ५ सी. सी. प्रमस्तिष्कमेरुतरल काढून द्यावे व मग ५ सी. सी. नॉर्मल सलाईनमध्यें १०,००० युनिट क्रिस्टालाईन सोडियम पेनिसिलीनचा बनविलेला द्राव द्यावा. याचबरोबर ५ लाख पेनिसिलीन दिवसांतून तीनवेळां इंजेक्शन रुपाने द्यावे. मस्तिष्कावरणांतील जंतूना कोणते औषध मारक आहे, ते पाहून त्याचा उपयोग करावा. हि. इन्फ्ल्युएंझी व स्ट्रेप्टोकॉकस् फिकॅलिस यांवर स्ट्रेप्टोमायसिन १ ग्रॅम दिवसांतून दोन वेळां द्यावे व मरुजालतानिक अवकाशांत ५० ते १०० मि. ग्रॅम द्यावे. अशा प्रकारे जंतू नाहिसे झाल्यावर ही एक आठवडा पर्यंत द्यावे. जर याचा उपयोग झाला नाहीं तर सल्फाडायझिन व पेनिसिलीन द्यावे. जर स्ट्रेप्टोकॉकसचा संसर्ग असेल, तर पुष्कळवेळां अंतःकरोटी विद्रधि (intracranial abscess) असण्याचा संभव असतो. याकरितां प्रथम तें पहावे. जर पेनिसिलीनचा परिणाम न होणारे स्ट्रेप्टोकॉकस् असतील, तर सेलबिनिन (celbenin) १ ग्रॅम दर चार तासांनीं ५ ते ६ दिवस स्नायूतून द्यावे.

न्युमोकॉकस् जंतुजन्य मस्तिकावरणदाह

(PNEUMOCOCCAL MENINGITIS)

हेतु—या रोगाला न्यूमोकॉकस् जंतू कारणीभूत असतात. मूलभूत प्रकारांत प्रथमं मस्तिष्कावरणें विकारित होतात. पण पुष्कळवेळां न्युमोनिया, पुयभूत



आकृति २७. अग्र संयोजक धमनीचा, धमनीकोशविस्तार दाखविणारा प्रमस्तिष्क धमनीक्ष-किरण चित्र (carebral arteriogram)

(पान ३९७ पहा.)

फुप्फुसावरण किंवा हृदयावरणदाह यांचा उपद्रव म्हणूनही हा रोग होतो. जंतू रक्तामधून मस्तिष्कावरणांत नेले जातात. न्यूमोकाकस्जन्य कर्णदाहापासूनहीं जंतू मस्तिष्कावरणांत जाऊन रोग होतो.

लक्षणें–डोकेदुखी, वांति, बद्धकोष्टता, ताप, मानेची ताठरता व पुष्कळवेळां आंकडी हीं लक्षणें असतात. शेवटी शेवटी बेशुद्धि येते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल गढूळ असून, पुष्कळ दाबा खाली असते. त्यांत श्वेतपेशींचे प्रमाण ज्यास्त असून, त्यांत न्यूमोकॉकस् जंतू दिसून येतात. प्रोटिनचे प्रमाण ज्यास्त असते, पण शर्करेचे प्रमाण नेहमीपेक्षां थोडे कमीच असते.

निदान–प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास निदान होते.

जर त्वरीत इलाज झाला नाहीं तर रोग फार जलद वाढत जातो.

साध्यासाध्यता–थोड्याच दिवसांत मृत्यू येतो. पण सल्फनमाइड, पेनिसिलीन व जीवरोधक औषधें यामुळें रोग पुष्कळसा सुसाध्य झाला आहे.

चिकित्सा–सल्फापायरिडीन, सल्फाडायझिन, व पेनिसिलीन यांचा वापर करावा. सल्फनमाइडची सुरुवातीची मात्रा मोठी असावी व नंतरची मात्रा इतकी असावी की, प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत सल्फानमाइड १०० सी.सी.त १० ते १५ मि. ग्रॅम राहील. अगदीं लहान बालकांना सुरुवातीला १ ते १.५ ग्रॅम व नंतर ०.५ ग्रॅम दर सहा तासांनीं द्यावे. मोठ्या मुलांना २ ते ४ ग्रॅम प्रथम व नंतर दर ६ तासांनीं १ ग्रॅम याप्रमाणें प्रमस्तिष्कमेरुतरलांतील जंतू नाहिसे होईपर्यंत द्यावे. पेनिसिलीन सोडियम जी २ लाख सकाळ संध्याकाळ ५ ते ७ दिवस स्तायूतून द्यावे. त्याच वेळीं ५ सी.सी. नॉर्मलसलाइनमध्यें १०,००० युनिट पेनिसिलीनचा द्राव बनवून तो मेरुजालतानिक अवकाशांत साधारणपणें ५ ते ७ दिवस द्यावा. जर प्रमस्तिष्कमेरुतरलाचा मार्ग कांहीं कारणानें बंद झाला असेल तर कवटीला भोंक पाडून पार्श्व विवरात (lateral ventricles) पेनिसिलीनचा द्राव चार ते सहा दिवस द्यावा. त्याचबरोबर सल्फाडायझिन पोटांत द्यावे. ४ ग्रॅम प्रथम व नंतर २ ग्रॅम दर ४ तासांनीं ५ दिवस द्यावे.

आशुकारी लासिकापेशीयुक्त मस्तिकावरणदाह
(ACUTE LYMPHOCYTIC MENINGITIS)

व्याख्या–तीव्र प्रकारचा, पण ज्यांत प्रमस्तिष्कमेरुतरल निर्जंतुक असते असा मस्तिष्कावरणदाह.

हेतु–कांहीं रोग्यांत हा रोग विषाणुमुळें होतो. कांहींवेळां ग्रंथिशोफयुक्त

ज्वर (glandular fever), सांथीची कामला व गालफी यांत, स्थूलाकृति श्वेतजिवाणूयुक्त मस्तिष्कावरणदाह (monocytic meningitis), उपद्रव म्हणून होतो.

लक्षणें–रोग मूल किंवा प्रौढ कोणासही होतो. एकाएकी डोकें दुखावयास लागते (ही डोकेदुखी पाठीमागचे बाजूस असते), वांति, मान पकडणें, व मानेंत व हातापायांत वेदना व निद्रानाश ही लक्षणें असतात.

ताप १००° ते १०१° फॅ. इतका असतो. नाडी ८० ते ९० इतकी असते. नजर तिखी असते. कर्निग व ब्रुड्झिकीची कसोटी मिळते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल स्वच्छ किंवा थोडे गढूळ असून, ते दाबाखाली ही असते. त्यांत लसिकापेशी ज्यास्त असतात. कांहीं रोग्यांत सुरुवातीला बव्हाकारी जीवकेंद्रयुक्त पेशींचे प्रमाण वाढते, पण रोग वाढत गेल्यावर पुढे लसिका पेशींचे प्रमाण वाढतें. जरी प्रोटीनचे प्रमाण कांहीं वेळां वाढलेले असले, तरी शर्करा व क्लोराइड यांचे प्रमाण नेहमी एवढेच असते. यांत कोणत्याही प्रकारचे जंतू दिसून येत नाहींत. पण कांहीं रोग्यांत जर त्या रोग्याचे प्रमस्तिष्कमेरुतरल रोग्याच्या पहिल्या आठवड्यांत एखाद्या प्राण्याला टोंचले तर विषणु समजून येतो.

निदान–प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास निदान होते.

रोग फार थोडाकाळ राहातो व यांत कोणताही उपद्रव होत नाहीं.

साध्यासाध्यता–रोगी ८ ते १० दिवसांत सुधारतो.

चिकित्सा–कोणत्याही विशिष्ट औषधोपचाराची जरुरी नसते. निदान करण्याकरितां किंवा भार लक्षणें कमी करण्याकरितां कमरेतून पाणी काढावे

मेनिन्जिझम

(MENINGISM)

यांत मस्तिष्कावरणक्षोभाची सर्व लक्षणें दिसून येतात. पण प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत कोणतेही फरक दिसून येत नाहींत, किंवा ते दाबाखालीही नसते. कदाचित हा रोग प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत एकादा विषारी पदार्थ (toxins) असल्यामुळे होत असावा. हा फुप्फुसाग्राच्या न्युमोनियांत, विशेषतः मुलांत होण्याचा संभव असतो. किंवा तीव्र संसर्गांत (acute infections) होण्याचा संभव असतो.

जालतानिकाशोफ

(ARACHNOIDITIS)

जालतानिकाशोफ हा विकार आघात किंवा संसर्ग यामुळें होतो, किंवा संकीर्ण मस्तिष्कविकृति (Disseminated sclerssis), टेबीज डॉर्सॅलिस, सिरिंगोमायलिया व मस्तिष्कार्बुद या विकारांत दिसून येतो किंवा मृदुतनिका-शोफाचा (leptomeningitts) अनुगामी म्हणून होण्याचा संभव असतो. मस्तिष्क जालतानिकाशोफ हा पुष्कळवेळां प्रान्तस्था भागांत अक्षि-स्वस्तिक (optic chiasma) किंवा पश्च खात (Posterior fossa) यांत होतो. याची लक्षणें मस्तिष्कार्बुदाच्या लक्षणांसारखी असतात कारण जालतानिकाशोफांत सद्रवग्रंथी निर्माण होतात. स्वस्तिकाचे ठिकाणीं होणाऱ्या जालतानिकाशोफामुळें मूलभूत अक्षि कृशता (optic atrophy) होते. मध्यकर्ण संसर्गांत जे मध्यकर्णशोफज जलकपाल (otitic hydrocephalus) निर्माण होते, ते पुष्कळसे जालतानिकाशोफाशी समवर्गी (closely allied) असते असें धरले जाते कीं, अनुप्रस्थ शिरानालाच्या संसर्गामुळें, ऊर्ध्व अग्रपश्च शिरा-नालांत (superior sagitlal sinus) पाश्चगामी शल्यावरुद्ध (retrograde thrombosis) होतो. त्यामुळें जालतानिका अंकुरामधून (Villi) प्रमस्तिष्क मेरुतरलाचे अवशोषण होऊं शकत नाहीं, व मग जलकपाल निर्माण होते. याची चिकित्सा म्हणजे वारंवार कटिभेद करणें. मेरुजालतानिकाशोफांत (spinal arachnoiditis) मज्जातंतू मूलस्थानीं वेदना (root pains) होतात व पुढे कमी अधिक प्रमाणांत अधरांग घात (paraplegia) होतो. शस्त्रक्रियेचे वेळीं जालतानिका सद्रवग्रंथीपासून फार जोराने द्रव वाहातो, पण खुद्द जालतानिकेंत सदाहशोफाची फारच थोडी चिन्हें दिसून येतात.

प्रमस्तिष्क

(THE CEREBRUM)

अंतःकरोटि धमनिकोषविस्तार

(INTRACRANIAL ANEURYSMS)

संप्राप्ति–पुढील प्रकार वर्णिले आहेत :—

१. **धमनिकोषकाठिन्यज** (Arteriosclerotic)–यांत धमनीमध्यस्तरांत (media) अपक्रांति होते. २. **जातज**–या प्रकारचे धमनिविस्तार, मेंदूच्या

खाली, अग्र प्रमस्तिष्क धमनी (anterior cerebral) व अग्र सं
मिकाधमनी (anterir communicating arteries) यांच्या संयोगस्थानीं दिस
येतात. हे होण्याचे कारण, धमनीचे स्नायु आवरण कांहीं स्थानीं दुर्बल अस
असे धरले जाते. या प्रकारचे धमनिविस्तार पुष्कळ वेळां दिसून येता
कायचिकित्सेच्या दृष्टिने हे फार महत्वाचे समजले जातात. ३. **संसर्गज
किंवा शल्यज**–या प्रकारचे धमनिविस्तार संसर्गजन्य हृदांतरत्वगदाह (infecti
endocarditis) किंवा जंतुमयरक्तता (septicaemia) यांत होतो.
धमनिविस्तार संसर्गजन्य शल्य धमनिच्या आंतील आवरणाला चिक
राहिल्यामुळे होतो. या प्रकारचे धमनिविस्तार जलद निर्माण होत
व तसेच फुटतातही. ४. **फिरंगरोगज**–यांत आधार धमनि (basilar arter
विकारित होते. ५. **आघातजन्य**–हा धमनिविस्तार शिराधमनिसंयोगीविस्त
प्रकारचा (arterio-venous type) असतो. हा धमनिविस्तार आ
मातृका धमनि (internal carotid artery) व गहवर शिरानाल (cav
mous sinus) यांत होतो.

हे धमनिविस्तार आकाराने मोहरी पासून मोठ्या लिंबा एवढे असत
पण सर्वसाधारणपणें वाटाण्या एवढे असतात. ते मुख्यत: मेंदूच्या खाल
भागांत दिसून येतात. पण मेंदूच्या आंतील भागांतही खोलवर असत
मध्य प्रमस्तिष्क व आधारधमनि याच सामान्यत: विकारित होतात. ज
जवळ निम्या रोग्यांत हे धमनि विस्तार फुटतात.

लक्षणें–फुटण्यापूर्वी–पुष्कळवेळां कोणतेच लक्षण दिसून येत नाहीं.
कांहींवेळां डोके दुखी, भोंवळ, कानांत आवाज व मळमळ ही लक्षणें असत
जोपर्यंत धमनिविस्तार फुटत नाहीं, तो पर्यंत लक्षणांत वेळोवेळीं फरक हो
कोणती धमनी विकारीत झाली आहे यावर दुसरी स्थानिक लक्षणें अव
असतात.

आभ्यंतर मातृकाधमनि–जर ही धमनी विकारीत झाली, तर मेंदूप
निघालेले ३रा, ४था व ६वा आणि ५व्या मज्जातंतूची वरची शाखा
दाब पडून डोळयाच्या आंतील व बाहेरील स्नायूंचा थोडासा किंवा पूर्ण
होतो, व कपाळ व डोळा यावरील वेदना व स्पर्शज्ञान नष्ट होते. जर
मज्जातंतूवर दाब वाढत गेला, तर शेवटीं बाहेरच्या बाजूच्या वस्तू
नाहिशा होतात (hemianopia) व दृष्टिमज्जातंतूला कृशता येते.
मस्तिष्कधमनि–यामुळें विशिष्ट प्रकारचे जॅक्सोनि झटके येतात (jackso

fits) व पक्षवध किंवा एकांगवध होतो. **आधारधमनि**—यांत ३रा, ५वा, ६वा, ७वा किंवा ८वा मज्जातंतू विकारित होतात किंवा पीयूषिका ग्रंथीवर दाब पडतो. **शिराधमनिसंयोगीविस्तार**—या प्रकारचा धमनिविस्तार आभ्यन्तर मातृका धमनि व गह्वर शिरानाल यांत होऊन, त्यामुळें स्पंदी तुंगाक्ष (pulsating ophthalmos) होतो. (आकृती २७).

फुटल्यास—ज्यावेळीं अशा प्रकारचा धमनिविस्तार फुटतो, त्यावेळीं जी लक्षणें निर्माण होतात ती पुष्कळशीं मेंदूच्या आंतील आवरणाखाली होणाऱ्या रक्तस्रावासारखी (subarachnoid haemorrhage) असतात. पण कांही वेळां मेंदूतही रक्तस्राव होतो.

व्यवच्छेदक निदान—पुष्कळवेळां फुटेपर्यंत मस्तिष्कधमनिविस्ताराचे निदान केलें जात नाहीं. पण जर मस्तिष्क अर्बुदांची लक्षणें दिसत असतील, किंवा ३रा, ४था, ५वा व ६वा मज्जातंतू विकारित झाले, तर या प्रकारचा धमनिविस्तार आहे किंवा काय याचा विचार करावा. फुटल्यानंतर प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत रक्त दिसून येते. अशा वेळीं मस्तिष्क रक्तस्रावाची दुसरी करणें लक्षांत घ्यावयास पाहिजेत.

साध्यासाध्यता—रक्तस्राव झालेल्या रोग्यांत जवळ जवळ ६०% रोगी मृत्युमुखी पडतात.

चिकित्सा—रोग्याला झोपवून ठेवावा. या करितां कांही रोग्यांना फेनोबार्निटोन सारखे औषध १ ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे लागते. जर वासरमनची निश्चिती असेल, तर फिरंग रोगाचा इलाज करावा. जर विकृति उजव्या बाजूला असेल, तर मूल मातृकाधमनि (common carotid) किंवा आभ्यन्तर मातृका धमनि बांधावी किंवा काय (ligation) याचा विचार करावा. कांहींवेळां कटिभेद केल्यास फायदा होतो. धमनिविस्तार कोठें आहे हे पहाण्याकरितां शक्य असल्यास वाहिकाचित्रण करावें.

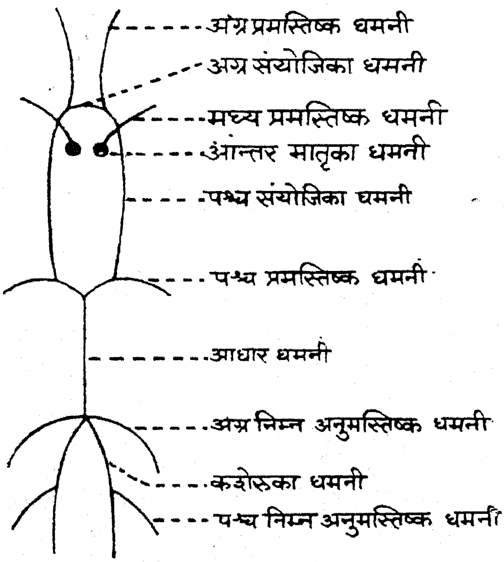
अंतःकरोटी रक्तस्राव

(INTRACRANIAL HAEMORRHAGE)

व्याख्या—मेंदू किंवा त्याची आवरणें यांत रक्तस्राव होणें.

मेंदूला रक्ताचा पुरवठा दोन कशेरुका धमन्या (two vertebral arteries) व दोन अभ्यंतर मातृका धमन्या यांकडून होतो. दोन्हीं कशेरुका धमन्य। लंबमज्जेच्या अधर भागाच्या बाजूनीं पुढे जाऊन मज्जासेतूच्या अधःकडेजवळ

एकमेकांना मिळतात व त्यांची आधार धमनी निर्माण होते. मज्जासेतूच्या ऊर्ध्वकडेजवळ ही धमनी विभागते, व तिच्या दोन पश्च प्रमस्तिष्क धमन्या (Posterior cerebral arteries) निर्माण होतात. या धमन्या, अग्र प्रमस्तिष्क धमन्यांना (anterior cerebral arteries) पश्चसंगमिका धमन्यांनीं (Posterior communicating arteries) जोडल्या जातात. यांचेमुळें मेंदूच्या तळाशी एक वर्तुळ तयार होते. त्याला "विलिस वर्तुळ" म्हणतात. आभ्यंतर मातृका धमन्यांपासून अग्रप्रमस्तिष्क धमन्या निघतात व पुढें त्या मध्यप्र-मस्तिष्क धमन्या समजल्या जातात. अग्रप्रमस्तिष्क धमन्या एकमेकांना अग्र गमिका धमनिमुळें ((anterior communicating artery) जोडल्या जातात. (आकृती २८). अग्र प्रमस्तिष्क धमन्या मेंदूच्या पुढील पुष्कळशा भागाला



आकृति २८. वलयाकार धमनीचा (यिलिसची) आरेख.

रक्ताचा पुरवठा करतात. मध्यप्रमस्तिष्क धमन्या मेंदूच्या बाहेरील भागांत असणारे आज्ञावाहक व संवेदना वाहक केंद्रें व वाक्केंद्रें यांना रक्ताचा पुरवठा करतात. पश्च प्रमस्तिष्क धमनी ही मेंदूचा शंखखंड व पश्चकपालखंट (temporal and oceipital lobe) यांना रक्ताचा पुरवठा करते. अग्र, मध्य व पश्च प्रमस्तिष्क धमन्यांपासून शाखा निघतात व त्या मेंदूच्या धातूमध्ये शिर-

तात. मध्य प्रमस्तिष्क धमनीची एक शाखा बाह्यसंपुट (external capsule), मसूरक केंद्र, व आंतर संपुटाचा (internal -capsule) पुढचा भाग, यांना रक्ताचा पुरवठा करते. याच ठिकाणीं पुष्कळवेळां मस्तिष्कांत रक्त-स्राव होतो.

रक्तस्रावाचे महत्वाचे प्रकार पुढें वर्णिले आहेत.

बहिर्दृढतानिका किंवा अधिदृढतानिका रक्तस्राव
(EXTRADURAL OR EPIDURAL HAEMORRHAGE.)

व्याख्या–डोक्याला मार लागल्यास, व रक्तस्रावी हृदतानिकाशोफ (Haemorrhagic pachyminingitis) यांत या प्रकारचा रक्तस्राव होतो.

लक्षणें–सुरुवातीला रोगी बहुतकरून बेशुद्धित असतो व रक्तस्त्रावामुळें मेंदूचा जो कोणता भाग उत्तेजित झाला असेल, त्याप्रमाणें आंकडी येते. पुढे तो शुध्दीवर येतो व काही वेळ त्याला बरे वाटते. तो बरा होतो किंवा बेशुद्धि व शेवटी मृत्यू येतो.

चिकित्सा–जर डोक्याला मार लागल्यामुळें रक्तस्राव असेल व रक्तस्राव चालू असल्याची लक्षणें दिसत असतील तर करोटीला भोंक पाडून (trephined) रक्तस्राव होत असलेल्या रक्तवाहिन्या बांधून टाकाव्या व साकळ-लेले रक्त काढून टाकावे. रक्तस्राव कोठे होतो आहे ते पाहाण्याकरितां कवटीचा क्ष–किरण फोटो, वाहिकाचित्रण (angiography) व विद्युत मस्तिष्क लेखन (electro-encephalography) करणें फार महत्वाचे असते.

आशुकारी अधोदृढतानिका रक्तसंचय
(ACUTE SUBDURAL HAEMATOMA)

हेतु–हे होण्याचे कारण म्हणजे बाह्य आवरणाखाली असणाऱ्या शिरा फुटणें. या शिरा लहानशाही आघातानें फुटतात.

लक्षणें–मार लागल्यापासून थोडचाच वेळांत लक्षणें दिसावयास लागतात. एकाएकी रोगी बेशुद्ध पडतो व ऊर्ध्वस्थगति केंद्राचे विकार दिसून येतात व तितक्याच लौकर रोगी शुद्धिवर येतो व बाह्यचिन्हे नाहिंशी होतात. यावरून याचे निदान करता येते.

जर डोक्याला दोन्हीं बाजूस भोके पाडून रक्तस्राव थांबविला नाहीं, तर रोगी मरतो.

चिरकारी अधोद्दढतानिका रक्तसंचय
(CHRONIC SUBDURAL HAEMATOMA)

वर सांगितल्या प्रमाणेंच कारण होते.

लक्षणें—कांहीं आठवड्यांचा सूप्त काळ गेल्यानंतर, अधुनमधुन डोके दुखणें, व हळुहळू वाढत जाणारी मेंदूची बधिरता ही लक्षणें असतात. पुढें मस्तिष्काचा क्षोभ होऊन (cerebral irritation) आंकडी किंवा अंशिकपक्षाघात (hemiparesis) होतो. प्रमस्तिष्कमेरुतरल फार दाबाखाली असते. व त्यांत रक्त दिसून येते. मेंदूच्या वरच्या व बाहेरच्या स्थानीं (parictal region) रक्त संचय होतो व तो दोन्हींही बाजूला असतो.

चिकित्सा—शस्त्रक्रिया करून रक्ताची गांठ काढून टाकावी. याकरितां डोक्याच्या दोन्हीं बाजूस भोंक पाडून, दोन्हींही बाजू तपासाव्या.

अधोजालतानिका रक्तस्राव
(SUBARACHNOID HAEMORRHAGE)

हेतु—अशा प्रकारचा होणारा रक्तस्राव हा सामान्यत: धमनिविस्तारामुळें होतो. मग तो धमनिविस्तार जातज असेल किंवा कवकी मस्तिष्क धमनिविस्तार (mycotc cerebral aneurysm) असेल. इतर कारणांत डोक्याला झालेल्या इजा, अंत:प्रमस्तिष्कीय रक्ताचे निस्सारण (effusion) वाहिकार्बुदापासून (angioma) गळती (leak), रक्तस्रावी मस्तिष्कशोफ, किंवा रक्तरोग.

लक्षणें—मस्तिष्कातील जातज धमनिविस्तारांत, रक्तस्राव सुरु होईपर्यंत कोणतेही लक्षण दिसून येत नाहीं. जर रक्तस्राव लहान प्रमाणावर असेल, तर डोकें दुखते. जर रक्तस्राव फार प्रमाणांत होत असेल, तर डोक्यांत ठणका मारतो. सुरुवातीला तो डोक्याच्या पाठीमागच्या भागांत असतो व पुढें कपाळाचे ठिकाणी तीव्र डोकेदुखी सुरु होते. पुढे वांति सुरु होऊन रोगी बेशुद्ध पडतो.

तपासल्यास—रोगी अर्धवट शुद्धीत असतो. ताप १०१° फॅ. किंवा त्याहीं पेक्षा ज्यास्त असतो, नाडी जलद चालते व श्वासोच्छ्वासांत घरघर आवाज (stertorous breathing) होतो. उदर प्रतिक्रिया व कंडरा प्रतिक्रिया मिळत नाहींत. कांहीं प्रमाणांत मानेंत ताठरता असते किंवा डोके पाठीमागें कलते. हातापायात आक्षेपयुक्त हालचाली दिसून येतात. डोळ्याच्या बाहुल्या विस्तृत होतात. दृष्टिपटलदर्शीने तपासल्यास दृष्टिपटल किंवा दृष्टिपटल व व्हिट्रियस ह्यूमर यांत रक्तस्राव झाल्याचे दिसून येते. थोडे दिवस

मूत्रांत फार मोठ्या प्रमाणांत अॅल्ब्युमिन दिसून येते. कटिभेदाने पाणी काढून तपासल्यास, ते रक्तमिश्रित असल्याचे दिसून येते, व ते संथ ठेवल्यास गोठत नाहीं. पुढे रक्तस्राव थांबतो व रोगी बरा होतो. पण पाठीमागें थोडी विकृति शिल्लक राहातेच. या विकृति म्हणजे डोकेदुखी, नजर बिघडणें (disturbance of visions). त्याच प्रमाणें तिसरा, पांचवा, सहावा किंवा सातवा या मज्जातंतूवर दाब पडतो व तिसऱ्या मज्जातंतूचा अंशिक घात (partial palsy) होतो, चेहऱ्याच्या एका बाजूला तीव्र वेदना होतात. उद्विवर्तनी मज्जातंतू घात (abducens palsy) होतो किंवा घात अधःस्थ गतिकेंद्र विकृत झाल्यास तोंड वाकडे होते. दुसऱ्या कांहीं रोग्यांत रक्तस्राव चालूच रहातो, श्वासवाहिन्यादाह व फुप्फुस शोथ होतो व एकदोन दिवसांत रोगी मरतो.

साध्यासाध्यता–६०% पेक्षा ज्यास्त रोगी मरतात. बरे झालेल्या कांहीं रोग्यांत अपस्माराचे झटके येतात.

चिकित्सा–निदान करण्याकरितां सुरुवातीला कटिभेद करावा पण नंतर करूं नये. कारण परत रक्तस्राव सुरु होण्याची भीति असते. जर बेशुद्धिची तीव्रता वाढली किंवा रक्तस्राव वाढला, आंकडी येत असतील किंवा मॉर्फिया देऊनही शिरःशूल थांबला नाहीं, तर मात्र परत कटिभेद करावा, जर फुप्फुस शोथ असेल, तर $\frac{1}{100}$ ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फ व $\frac{1}{3}$ ग्रेन मॉर्फिन सल्फचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. जर रोगी जगला तर महिना दिडमहिन्यांत शस्त्रक्रिया करावी किंवा नाहीं ते ठरवावे.

अंतःप्रमस्तिष्क रक्तस्राव
मेंदूच्या धातूत रक्तस्राव
(INTRACEREBRAL HAEMORRHAGE)

व्याख्या–मेंदूच्या धातूंत किंवा त्याच्या विवरांत रक्तस्राव होणें.

हेतु–हा रक्तस्राव प्रमस्तिष्क धमनि किंवा तिचा धमनिविस्तार फुटून, किंवा केशवाहिन्या, प्रमस्तिष्क प्रान्तस्था शिरा (cortical cerebral veins) किंवा शिरानाल (Venous sinuses) फुटून, होतो. रक्तस्रावाच्या कारणांत प्रमुख म्हणजे स्नायू वाजवीपेक्षा ज्यास्त ताणणें व डोक्याला मार लागणें. या प्रकारचा रक्तस्राव सामान्यतः ४० वर्षावरील माणसांत होतो. पण लहानांत होत नाहीं असें नाहीं. लहान मुलांत डांग्या खोकल्यामुळें मेंदूच्या वाह्यभागाची शीर तुटून किंवा धमनिविस्तार फुटून, मस्तिष्कांत रक्तस्राव होतो. नवजात बालकांत अशा प्रकारचा रक्तस्राव जन्मताना होणाऱ्या इजा

मुळें (birth injuries) किंवा अंतःकरोटि धमनिविस्तार फुटल्यामुळें होतो. धमनिकोषकाठिन्य, रक्तभाराधिक्य, व चिरकारी वृक्कदाह ही प्रवर्तक कारणें होत. त्याच प्रमाणें ल्युकीमिया व रक्तपित्त (purpura) हे रक्तविकारही या प्रकारच्या रक्तस्रावाला कारणीभूत होतात.

संप्राप्ति–पुष्कळवेळा मध्य प्रमस्तिष्क धमनिच्या मसूरिक शाखा फुटतात व रक्तस्राव चेतक, आभ्यंतर संपुट, व रेखीकाय (corpuss triatum) यांत होतो. पुष्कळवेळां मेंदूच्या विवरांतही रक्तस्राव होतो. प्रमस्तिष्कांत होणारा रक्तस्राव सामान्यतः रोगी मरेपर्यंत चालू रहातो. जातज धमनिविस्तारा-पासून मधुनमधुन थोडा थोडा रक्तस्राव होतो, व शेवटीं तो फुटून रोगी मरतो.

लक्षणें–पूर्वी असाच प्रकार झाल्याचे व त्यातून रोगी कमी अधिक प्रमा-णांत बरा झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. अशा प्रकारचे रोगी हे प्रमस्तिष्क धम-नींत रक्त गोठल्यामुळें (cerebral thrombosis) विकारित झालेले असतात. रोगाची सुरुवात अकस्मिक पणें होते व रोगी बेशुद्ध पडतो. कांहींवेळां सुरु-वातीला डोकेदुखी, भोंवळ, वांति, हातापायांत मुंग्या येणें व अशक्तता वाटणें ही लक्षणें दिसून येतात. रक्तस्राव कोठें होतो यावर इतर लक्षणें अवलंबून असतात.

१. **संपुटस्थ रक्तस्राव**–(capsular haemorrhage) : हाच प्रकार ज्यास्त दिसून येतो. यांत आभ्यंतर संपुटाच्या बाहेरचे बाजूस रक्तस्राव होतो. यांत रोगी बेशुद्ध असून चेहऱ्यावर नीलिमा व घाम येतो. क्वचितवेळां चेहरा निस्तेज दिसतो. श्वासोच्छ्वासांत घरघर आवाज येतो. ज्याबाजूला वध झालेला असेल, त्या बाजूचा गाल श्वासोच्छ्वासांत आंत व बाहेर फुगत असतो हातापायांची हालचाल होत नाहीं व ते विशविशींत असतात (flaccid) वध झालेल्या भागाकडील हातपाय ज्यास्त विशविशीत असतात व हे, ते वर उचलल्यास सहज समजून येते. सुरुवातीला, मेंदूच्या ज्या भागांत फार थोडा रक्तस्राव होतो, त्यावेळीं त्याच्या विरुद्ध बाजूला डोळे फिरतात. पण पक्ष-घाताचा झटका आल्यावर, डोळे रक्तस्रावाच्या बाजूला फिरतात. नेत्रावर-णाची, त्याचप्रमाणें पृष्ठभागावरील प्रतिक्षिप्त क्रिया मिळत नाहींत. कांहीं वेळां हस्तिमेह (incontinence) असतो, किंवा मूत्रावधारण (retention of urine) व मलविसर्जनावर ताबा राहात नाहीं. नाडी पूर्ण आणि उत्प्लावी असते (full and bounding) व ती संथ किंवा जलद चालते सुरुवातीला शरीराचे उष्णतामान नेहमीपेक्षा कमी असते, व रक्तदाब मा

वाढलेला असतो. मूत्रांत पुष्कळवेळां अल्ब्युमिन दिसून येते. व त्यांत शर्करा‌ही असते. जर रक्तस्राव मेंदूच्या विवरांत होत असेल, तरच प्रमस्तिष्क मेरुतरलांत रक्त दिसून येते.

२. **प्रान्तस्थांत रक्तस्राव**–(cortical haemorrhage): हा क्वचित वेळां दिसून येतो. सामान्यत: यांत रोगी बेशुद्ध पडत नाहीं. यांत कोणत्या भागांत रक्तस्राव झाला आहे, त्याप्रमाणें आंकडी, एक किंवा अधिक हातापायांचा वध, वाचाघात (aphagia), बाहेरच्या बाजूच्या वस्तू न दिसणें, वगैरे लक्षणें दिसून येतात.

३. **मध्य मस्तिष्कांत रक्तस्त्राव**–(mid-brain haemorrhage): यांत ३ ऱ्या मज्जातंतूचा वध होतो, व विरुद्ध बाजूच्या अंगाचा वध होतो (वेबरा लक्षण समुचय webers syndrome). शरिराच्या वध झालेल्या भागावर संवेदना आभाव असतो.

४. **पोन्टाइन रक्तस्राव** (Pontine haemorrhage) : यांत रोगी फार जलद बेशुद्धावस्थेत जातो. त्याच बरोबर पायांत आक्षेपक आंकडी, वांति, छिन्नश्वास (cheyne-stokes breathing) व बाहुल्या सुईच्या अग्रा एवढ्या असतात (Pin-point pupils). मृत्यूपूर्वी कांहीवेळां बाहुल्या विस्तृत होतात. ताप १०६° फॅ. किंवा त्याच्या पेक्षाही वाढतो व रोगी थोड्याच वेळांत मरतो.

५. **अंतस्था रक्तस्राव** – (Medullary haemorrhage): रोगी बेशुद्धितच थोड्याच वेळांत मरतो.

६. **विवरस्थ रक्तस्राव**–(Ventriculre haemorrhage) : सामान्यत: हा रक्तस्राव व संपुटस्थ रक्तस्रावाचा उपद्रव म्हणून होतो, व त्यामुळें फार जलद मृत्यू येतो. यांत डोके पाठीमागच्या बाजूस वळते व त्याच बरोबर हात किंवा पाय यांत पेटके येतात.

व्यवच्छेदक निदान–या रोगाचे निदान करतांना प्रमस्तिष्क शल्यावरोध (cerebral thrombosis), प्रमस्तिष्क शल्य (embolus) व बेशुद्धिची इतर कारणें लक्षांत घ्यावयास पाहिजेत. प्रमस्तिष्क शल्यावरोधाची सुरुवात फार हळुवारपणें होते, व बहुत करून रात्रीं होते. या रोग्यांत सुरुवातीला हातापायांत मुंग्या येतात व थोड्या कालानें पक्षवध होतो. प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत रक्त दिसून येत नाहीं. प्रमस्तिष्क शल्यांत रोगाची सुरुवात फार आकस्मिकपणें होते, पण मेंदूचा फार मोठा भाग विकारित झाल्याशिवाय, रोगी सहसा बेशुद्ध होत नाहीं. यांत वाचाघात, एखाद्याच हातापायाचा वध किंवा पक्षवध होतो. त्याच प्रमाणें ज्या वयांत रक्तस्राव

होतो, त्यापेक्षा लहान वयांत हे रोग होतात. व त्याच बरोबर हृदयाचे कांहीं विकार म्हणजे द्विदलपुटावरोध किंवा कर्णिकाकंप या सारखे विकार असतात. बेशुद्धीची दुसरी कारणें म्हणजे मूत्रविषमयरक्तता (uraemia), मधुमेह, अफू व मद्य. मूत्रविषमयरक्ततेत मूत्रांत प्रोटीन व उत्क्षेप (casts) असतात. रक्त व प्रमस्तिष्कमेरुतरल यांत युरिआचे प्रमाण वाढलेले असते. मधुमेहाच्या मूर्च्छेत उच्छ्वासाला ॲसिटोनचा वास येतो. मूत्रांत शर्करा व ॲसिटोन पिंड असतात. तर प्रमस्तिष्क रक्तस्रावांत जरी मूत्रांत शर्करा दिसून आली, तरी ॲसिटोन पिंड नसतात. रक्तातील शर्करेचे प्रमाण फार कमी झाल्या-मुळें जर बेशुद्धि असेल (hypoglycaemie coma) तर त्यांत आंकडी येतात आणि मधुमेह व त्याला इन्स्युलिन दिल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. त्याच-प्रमाणें लायकर ॲड्रिनलिनचे १ सी. सी. इंजेक्शन त्वचेखाली दिल्यास, तो शुद्धिवर येतो. जर अफूच्या विषबाधेमुळें असेल, तर रोग्याच्या डोळ्याच्या बाहुल्या सुईच्या अग्रा एवढ्या असतात व अफू खाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते.

उपद्रव–प्रमस्तिष्क रक्तस्त्रावानंतर रोगी जगण्याची शक्यता फार कमी असते. जरी कांही रोग्यांत बेशुद्धि आली, तरी मेंदूच्या विवरांत रक्तस्त्राव होऊन रोगी परत बेशुद्ध पडून मरतो.

साध्यासाध्यता–रोगी जगत नाहीं. तो एका दिवसांत मृत्यू पावतो.

चिकित्सा–रोग्याला बसता करून विश्रांति द्यावी. कपडे सैल करावे, व श्वासोच्छवास चांगल्या प्रकारे घेता यावा म्हणून त्याची मान थोडी वळवावी. जर मानेंतील शिरा तट्ट फुगल्या असतील व नीलिमा असेल, तर शिरेतून १० ते १२ औंस रक्त काढावे. कोठा साफ ठेवण्या करिता एनिमा द्यावा. कटिभेद करावा जर त्यांत रक्त असेल तर रक्तस्राव होत असल्याचे समजावे. जर त्यांत रक्त नसेल, तर दर ६ तासांनीं कोरॅमिनचे इंजेक्शन त्वचे खाली द्यावे. जर रोग्याला मृत्यू आला नाहीं तर नाकांतून नलिका घालून आहार द्यावा. श्वासवाहिनीचा संसर्ग होऊ नये म्हणून पेनिसिलीन द्यावे. जर मूत्र तुंबले असेल तर नलिकेनें काढावे. कांहीं रोग्यांत वाहिका-चित्रण करून रक्तस्त्रावाची जागा ठरवितां येते, व शस्त्रक्रिया करून ती रक्ताची गांठ काढून टाकता येते.

प्रमस्तिष्क रक्तशल्यावरुध्दता

(CEREBRAL THROMBOSIS)

व्याख्या–प्रमस्तिष्क रक्तवाहिन्यांत रक्त गोठणें.

हेतू – प्रवर्तक कारणें – धमनिकोषकाठिन्य फिरंग रोगज सीमान्तधमनीशोफ (syphilitic endarteritis), रक्तभारन्यूनत्व (low blood pressure) चिरकारी वृक्कदाह, जंतूमयरक्तरोग, एन्केफलायटीस् लेथार्जिका वगैरे प्रवर्तक कारणें संभवतात. त्याच प्रमाणें मेंदूस मार लागल्यास किंवा प्रमस्तिष्क अर्बुदाच्या आजूबाजूला होते, वा प्रमस्तिष्कशल्याचा उपद्रव म्हणून धमनीत-रक्त गोठते. रोगी सामान्यतः वयाच्या मध्य उलटलेला असतो. तरुणांत या रोगाचे मुख्य कारण म्हणजे फिरंग रोग हे होय.

संप्राप्ति–सामान्यतः मध्य प्रमस्तिष्क धमनि विकारित होते. केंद्र धमन्या (central arteries) या सीमान्त धमन्या असल्यामुळे, त्यांत जर अडथळा झाला तर मेंदु मृदू होतो व मज्जातंतूत अपक्रांति होते. मेंदूच्या बाहेरील भागांतील धमन्यांत चांगल्या प्रकारे सम्मिलन (anastomoses) निर्माण होते.

लक्षणें–जर मोठ्या धमनींत रक्त गोठलें व तसेंच राहिलें तर रोगी एका-एकी बेशुद्ध पडतो. पण जर लहान धमन्यांत रक्त गोठलें, तर सुरुवातीला डोके दुखी, भोंवळ, जीभ जड होणें, हातात मुंग्या येणें, या सारखी लक्षणें दिसतात व शेवटी अंगवध होतो. कांही रोग्यांत सुरुवातीला आंकडी येतात.

तपासल्यास – जर मोठ्या रक्तवाहिनींत रक्त गोठले असेल, तर रोगी बेशुद्धित असून, सर्व लक्षणें प्रमस्तिष्क रक्तस्त्रावासारखी असतात. कोणती धमनी विकारित झाली आहे यावर लक्षणें अवलंबून असतात. जर १. **मध्य प्रमतिष्क धमनींत रक्त गोठले असेल** तर सामान्यतः पक्षघात असतो. सुरवातीला शरीराचा वध झालेला भाग विशविशीत असून, त्या भागावरील सर्व प्रतिक्षिप्त क्रिया नाहिंशा झालेल्या असतात. चेहऱ्याचा अर्धाभाग व जीभही विकारित होते. त्यामुळें रोग्याला जीभ बाहेर काढावयास सांगितल्यास, ती वध झालेल्या भागाकडे वळते. चर्वण व गिळण्याचे स्नायू यांचा सामान्यतः वध होत नाहीं. एकदोन दिवसांत, ज्या बाजूचा वध झाला असेल, त्या बाजूची तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया प्रसारणी असते. (planter response is extensor), व त्याबाजूकडील, प्रतिक्षिप्तक्रिया नाहिंशीं होते, पण विरुद्ध बाजूवर मात्र चांगल्या प्रकारे मिळते. २. **अग्रप्रमस्तिष्कधमनींत रक्त गोठल्यास** पुष्कळवेळां कोणतीच लक्षणें दिसून येत नाहींत, किंवा कांहीं वेळां मनोभ्रंश (dementia) होतो. पायाच्या आंगठ्याच्या उन्चवठ्यावर जरी हलके दाबले तर बोटे खालच्या बाजूला वळतात व एकमेंकांवर दाबली

जातात. (flexion and adduction of the toes). याला "ग्रास्प रीफ्लेक्स" (grasp-reflex) म्हणतात. ३. **पश्च प्रमस्तिष्कधमनींत रक्त गोठणें** – यांत रोग्याला न दिसणाऱ्या बाजूकडील वस्तू टाळणें अशक्य होते. (समदिक् अर्धांधिता–homonymous hemiamopia). पक्ष–संवेदना आभावही असतो. (hemianaesthesia). ४. **आंतरमातृका धमनींत रक्त गोठल्यास** – यांत बेशुद्धि येते व रोगी फार त्वरीत मरतो. ५. **आधार धमनींत रक्त गोठल्यास**– लक्षणें पुष्कळशी पोन्टाइन रक्तस्रावासारखीच असतात.

उपद्रव–पक्षाघाताची तीव्र अवस्था संपल्यावर, मध्य प्रमस्तिष्क धमनींत रक्त गोठलेल्या रोग्यांत कांहीं प्रमाणांत पक्षाघात राहातो. यांत कांही हालचाली सुधारतात. हातापेक्षां पायांच्या हालचालीत सुधारणा होते. मांडी व पाय लांब करता येतात. हाताच्या बाबतीत, रोग्याला तो बाहेरच्या बाजूस वळविता येतो व वर उचलता येतो; व कोपर, मनगट व बोटें वाकविता येतात. या हालचाली घडवून आणणारे स्नायू संस्तंभी होतात (become spastic). जान्वाक्षेप व गुल्फाक्षेप पुष्कळ वेळां मिळू शकतात व तळव्याची प्रतिक्षिप्त क्रिया प्रसारणीच राहाते. कांहींवेळां पुढें पक्षाघाताच्या बाजूवर उदराची प्रतिक्षिप्त क्रिया परत मिळावयास लागते. रोगी जांभई देऊं लागला कीं तो निर्हेतुकपणें आपला हात तोंडांसमोर धरतो: पण त्याला मुद्दाम तसें करता येत नाहीं.

साध्यासाध्यता–अनिष्ट आहे. वारंवार रक्तवाहिनींत रक्त गोठते. किंवा मस्तिष्कांत रक्तस्राव होऊन रोगी मरतो.

चिकित्सा–सुरवातीला रोग्याला निजवून ठेवावा. उत्तेजक म्हणून १० ते १५ थेंब टिंक्चर नक्स व्हॉमिका, अल्कलाईन मिश्चर मधून दिवसांतून तीन वेळां द्यावे, किंवा कोरॅमिन १.५ सी. सी. त्वचेखाली दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. जर प्रमस्तिष्क रक्तस्रावाबद्दल शंका असेल, स्कंदनरोधी औषधें (anticoagulont) देऊं नयेत. रक्त तपासावे. जर वासरमनची निश्चिति मिळाली तर फिरंगीरोगाचा इलाज करावा. क्रिस्टलाईन पेनिसिलीन १० लाख युनिट रोज याप्रमाणें २१ दिवस द्यावे. मनगट व बोटें वाकू नयेंत म्हणून हाताला आधारफळच्या बांधाव्या. पायही थोडा आंतल्या बाजूस वळवून (inward rotation) चवडा वरच्या बाजूस करावा व तो तसाच ठेवण्याकरितां त्याच्या बाजूस वाळूच्या पिशव्या ठेवाव्या. थोडचा दिवसानंतर हळुहळु मालिश करावें व हातापायांची निष्क्रिय हालचाल करावी. शक्य झाल्याबरोबर त्याला स्वतःलाच हालचाल करावयास सांगावी.

पण स्नायूना इलेक्ट्रिक चेतवणी मात्र (electrical stimatation) देऊ नयें. रोगी मज्जाघातातून बाहेर आल्याबरोबर त्याला आराम खुर्चीत बसता करावा.

प्रमस्तिष्क शल्य

(CEREBRAL EMBOLUS).

व्याख्या–प्रमस्तिष्क धमनीचा शल्यावरोध.

हेतु–हे शल्य निरनिराळ्या ठिकाणांहून येते––

१. **हृदयपुट**–विशेषत: द्विदलपुटापासून व कांहीवेळां धमनिपुटापासून येते. अशा प्रकारचे शल्य चिरकारी हृदांतरत्वगदाहांत होते. २. डावी कर्णिका वा जवनिका: यांतील रक्ताच्या गांठीचा तुकडा, द्विदल पुटावरोध, कर्णिका-स्पंदाधिक्य वा कर्णिका कंप यांत सुटून, त्याचे शल्य बनून प्रमस्तिष्क धमनींत शिरते. ३. हृदांतरत्वचा : यापासून घातक संसर्गजन्य हृदांतरत्वगदाह, यांत शल्य निर्माण होते. ४. महाधमनि–धमनिविस्तार व गाठाळ धमनिकोष-काठिण्य (atheroma) यांत शल्य निर्माण होते. ५. फुप्फुसनीला : फुप्फु-सांत पूयीभवन होत असल्यास, शल्य निर्माण होते. ६. चरबी शल्य, लांब हाडाचा अस्थिभंग झाल्यास, हे शल्य फुप्फुसांमधून जाऊन, मग प्रमस्तिष्कांत जाते. हा शल्यावरुद्ध प्रौढ व तरुण या दोहोंतहीं दिसून येतो. स्त्रियांत याचे प्रमाण ज्यास्त असते.

संप्राप्ति–पुष्कळवेळां डावी मध्य प्रमस्तिष्क धमनीच अवरुद्ध होते. या अवरुद्धतेमुळें जे परिणाम होतात, ते पुष्कळसे प्रमस्तिष्क धमनित रक्त गोठल्या-मुळें होणाऱ्या परिणामा सारखे असतात.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात फार आकस्मिकपणे होते व कोणतेही सूचक लक्षण (prodromal symptom) नसते. मेंदूचा कोणता भाग विकारित होईल, त्याप्रमाणें आंकडी, वाग्वध, एकांगवध, पक्षघात, नजर बिघडणें, किंवा ऊर्ध्वस्थ गति-केंद्रगत आनन घात (facial palsy of the upper neurone type) वगैरे लक्षणें दिसून येतात. प्रत्येकांतच बेशुद्धि येते असे नाहीं. अर्थात ही गोष्ट मेंदूचा कती भाग विकारित झालेला आहे यावर अवलंबून राहील. जर आभ्यंतर प्रमस्तिष्क धमनि अवरुद्ध झाली असेल, तर त्याच्या विरुद्ध बाजूचा पक्षाघात (heterolaterol hamiplegia) व त्याच बाजूला अंधत्व (homolateral blindness) येते. पुष्कळशां रोग्यांत याचबरोबर हृदय विकारही असतो. कांहींत क्विनिडीन दिले जात असतांना शल्य निर्माण होते.

व्यवच्छेदक निदान–हें प्रमस्तिष्क रक्तस्त्रावांत वर्णिले आहे.

उपद्रव–प्रमस्तिष्क धमनि अवरोधामुळें निर्माण झालेला पक्षघात, विलिसच्या वर्तुळातून धमन्या संगमित झाल्यामुळें, पुष्कळसा सुधारतो. पण परत परत शल्य निर्माण होते.

साध्यासाध्यता–रोगामुळें लुळा पडलेला पाय, पुढें परत कार्यान्वित होतो. पण हात मात्र तसाच लुळा राहातो. व आवाज ही स्पष्ट येत नाहीं. ही गोष्ट, विशेषतः रोगी रागवला असतांना ज्यास्त स्पष्टपणें समजून येते. जर मेंदूच्या पुष्कळशा भागाला रक्ताचा पुरवठा झाला नाहीं, तर मात्र रोगी मृत्यू पावतो.

चिकित्सा–वर "प्रमस्तिष्कांत रक्त गोठणें" यांत सांगितल्या प्रमाणें औषधोपचार करावा. निकोटिनिक अम्ल १०० मि. ग्रॅम किंवा प्रिस्कॉल (priscol) ५० मि. ग्रॅम शिरेतून द्यावे. त्यामुळें प्रमस्तिष्कातील धमन्या विस्तृत होऊन, रक्ताची गांठ कदाचित लहान धमन्यांत जाण्याची शक्यता असते.

मास्तिष्क विकारित करणारे

करोटिबाह्य धमनी विकार

(EXTRACRANIAL ARTERIAL LESIONS)

करोटिबाह्य धमनि विकार, उदा. महाधमनी, सामान्य मातृका धमनी आणि तिच्या शाखा यांची गांठाळता (atheroma) हे, गौण किंवा कमी तीव्र आघातात (in minor or less severe strokes) शल्याचे (embolus) कारण असते. तीव्र आघातात (major strokes) करोटिबाह्य आणि अन्तःकरोटि धमनी विकार हे दोन्हींही असण्याची शक्यता असते. शल्यविरहित (non-embolic) राधगलन हे, मस्तिष्क धमनींतील रक्तावरुद्धतेमुळें (thrombus) किंवा करोटिबाह्य धमनि गांठाळज संकोचामुळें (atheromatous stenosis) होते. बालकांतील पक्षाघात हा घशांतील संसर्गाचा उपद्रव म्हणून होणाऱ्या धमनीशोफामुळे असण्याचा संभव असतो.

मातृका धमनीलेखानें (carotid arteriogram) धमनीसंकोच विकार (stenotic lesions) दाखविता येतात. आणि यांतील कांहींवर शस्त्रक्रिया करता येणें शक्य असते.

प्रमस्तिष्क कृशता

(CEREBRAL ATROPHY)

हा विकार वयस्क व्यक्तित होण्याची शक्यता असते. याचे कारण म्हणजे,

अंत:करोटि धमन्याचे धमनीकोषकाठिन्य (Atherosclerosis) हें होय. यांत अलिकडे घडलेल्या गोष्टींची विस्मृति, कालिक स्थितिभ्रांति (periods of disorientation), निद्रानाश, खिन्नता, मंद हालचाली, कंप वगैरे लक्षणें असतात.

स्पारिन (प्रोमॅझिन) २५ मि. ग्रॅम वडी. दिवसाला १ ते २ वड्या दिल्यास फायदा होतो, किंवा स्पॅझ्मोसायक्लिन (सायक्लोस्मॅझमॉल) १०० मि. ग्रॅमची वडी, दिवसांतून तीन वेळां द्यावी.

कशेरुक-आधार अपर्याप्तता
(VERTEBRO–BASILAR INSUFFICIENCY)

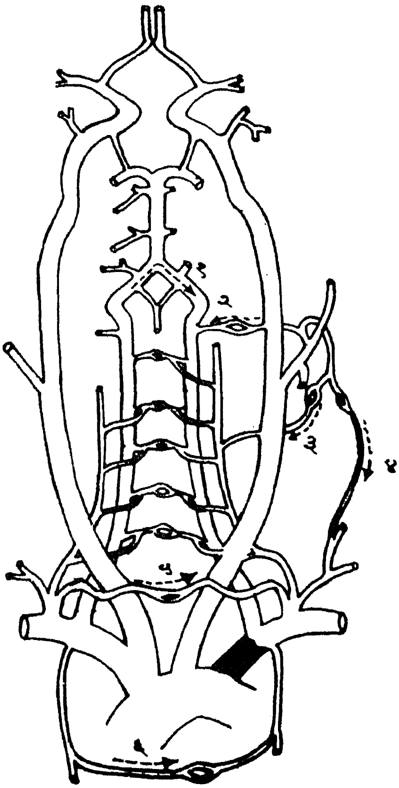
यांत भोंवळ, पश्चकपाल शिर:शूल, द्विदृष्टि, क्षणिक अंधत्व, गतिविभ्रम (ataxia), ओठांच्या भोंवतीं झिणझिण्या येणें, आणि कांहींवेळां पक्ष किंवा चतुरंग अंशिकघात (hemi or tetraparesis) हीं लक्षणें असतात. ज्यावेळीं झटका येतो (attack) त्यावेळीं रोगी खालीं पडण्याची भीति असते. दोन झटक्यांमध्ये सामान्यत: अक्षिदोलन (nystagmus) होते. ग्रैव कुबड (cervical spondylosis) आणि कसेरुका धमन्यांचा गांठाळ-पणा (atheroma) यांत मान वळविल्याने कशेरुका धमनिचा अल्प किंवा पूर्णत्वानें रोध होतो (occlusion).

आंतचनरोधी औषध (anticoagulants) देऊं नये. विद्युत मस्तिष्क लेखावरून (electroencephalogram) शंखखंड विक्षोभ (temporal lobe disturbansce) दर्शविला जातो. शस्त्रक्रियेने मातृका धमनींत गांठाळतेमुळे निर्माण झालेला अडथळा काढून टाकला, कीं सर्व लक्षणें नाहिंशीं होतात.

प्रगंड-आधार अपर्याप्तता
(BRACHIAL–BASILAR INSUFFICIENCY)
अधोजत्रुक स्टील लक्षणमालिका
(THE SUBCLAVIAN STEAL SYNDROME)

कशेरुका धमनीच्या उगमाच्या अलिकडे अधोजत्रुक धमनीचा संकोच झाल्यास (stenosis) कशेरुकाधमनीमधून मेंदूला होणारा रक्ताचा पुरवठा, कमी प्रमाणांत होतो. त्याच प्रमाणें हस्ताची फार प्रमाणांत हालचाल होत असतांना, त्यांत अशक्तता येते. त्याच बरोबर भोंवळहीं असते.

अधोजत्रुक धमनीला अवरोध झाल्यामुळें कशेरुका धमनीच्या मुखाच्या पातळींत द्रवस्थैतिक दाब (hydrostatic pressure) कमी होते व आधार धमनी आणि विरुद्ध बाजूकडील कशेरुका धमनींत जास्त दाब असतो त्यामुळें विकारित धमनीत रक्ताचा प्रवाह प्रतिवर्तित होतो (reversed).



आकृति २९ अधोजत्रुक स्टील लक्षणमालिका अधोजत्रुक धमनीचा पहिला भाग अवरुध्द झाल्यास निर्माण होणारे समपार्श्वी परिवाहनाचे महत्वाचे मार्ग दर्शविणारा आरेख.

१ कशेरुका–कशेरुक,

२ बाह्यमातृका (पश्चकपाल)–कशेरुका (स्नायू)

३ बाह्यमातृका–अवटुग्रैव (अधिरोही ग्रैव),

४ बाह्यमातृका – पर्शकाग्रैव (नित्तल ग्रैव).

५ निम्न अवटु धमन्यामधींल, आणि

६ आन्तर स्तन धमन्या मधोल

अधोजत्रुक धमनीच्या निकटवर्ती खंडांत (proximal segment) अवरोध निर्माण झाल्यास समपार्श्वी परिवहनाचे (collateral circulation) पुढील प्रमाणें अनुपूरक मार्ग (componsatory channels) निर्माण होतात. कशेरुक–कशेरुका (vertebro-vertebral), बाह्यमातृका (पश्चकपाल)-कशेरुका (स्नायूकडे जाणारी); बाह्यमातृका–अवटुग्रैव (Thyrocervical), बाह्यमातृका–पर्शुकाग्रैव धमनी (costocervical); दोन्हीं बाजूकडील निम्न अवटु धमन्यांत (inferior thyroids) आणि दोन्हीं आंतर स्तन

धमन्यांत (आकृति २९ पाहा) अशा प्रकारे अधोजत्रुक धमनीच्या अवरोधाच्या भागांत रक्त शिरते.

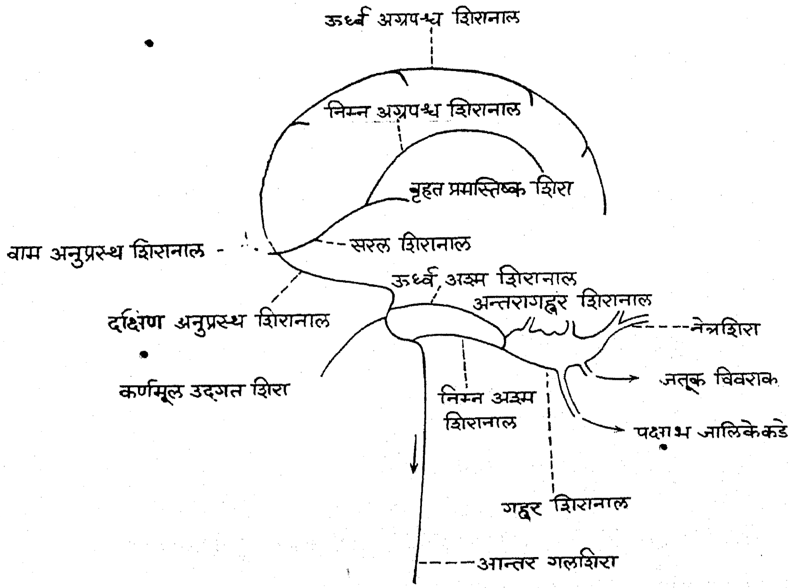
शिरानाल शल्यावरुध्दता

(SINUS THROMBOSIS)

व्याख्या–करोटींतील शिरानालांत रक्त गोंठणें.

हेतु–यांत मूलभूत व उपद्रवात्मक असे दोन प्रकार असतात.

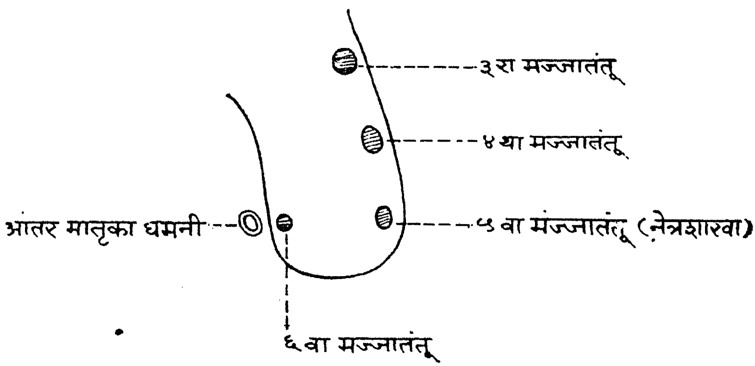
१. मूलभूत प्रकार–(Primary sinus thrombosis). यांत पूयीभवन होत नाही. लहान बालकांत जातज फिरंग रोगामुळें होतो व प्रौढांत पांडुरोग व यक्ष्मा, कार्सिनोमा यासारखे रोग्याला अशक्त करणारे रोगामुळें होतो. सामा- यक्ष्मा ऊर्ध्व अग्रपश्च शिरानाल (superior sagittal sinus) विकारित होतो. २. उपद्रवात्मक प्रकार–(secondary sinus thrombosis) : हा पूयी-भवनामुळें होतो. उदा. कान, डोळा, नाक; वरचा ओठ, डोक्याच्या हाडाचा क्षय किंवा अस्थिभंग (caries or fracture) या ठिकाणच्या पूयीभवनाने होतो. कांहींत फोड, किंवा काळमुळी नंतर होतो, किंवा शरीरांतील सीमांत



आकृति ३०. करोटी शिरानाल दर्शविणारा आरेख.

शिरेतून रक्त गोठून (thrombo-phlebitis) पुढें मेंदूपर्यंत पसरूनहीं होतो

शरीररचना व संप्राप्ति—महत्वांच्या शिरानांलाची शरीर रचना (आकृति ३०पाहा) मध्यें दाखविली आहे. या शिरानांलांच्या भिंती दृढतानिकेने (dura mater) बनलेल्या असतात. मेंदू व मस्तिष्कावरणें यांतील रक्त यांत शिरते. या सर्व शिरानालांतील रक्त आभ्यंतर गल शिरांत (internal jugular veins) शिरते. या शिरानालांतील, पांच एकेकटे आहेत. ते म्हणजे ऊर्ध्व अग्रपश्च शिरानाल (suprior sagittal sinus), निम्न अग्रपश्च (inferior sagittal), सरळ, गह्वरान्तर शिरानाल (intercavernous) व आधार शिरानाल (basilar). सहा युग्मित शिरानाल (paired sinus) आहेत. ते म्हणजे अनुप्रस्थ शिरानाल (transverse), पश्चकमाल (oceipital), गह्वर (cavernous), ऊर्ध्व अष्मकुट (superior petrosal), निम्न अष्मकूट (inferior petrosal) व जंतूक पार्श्विक–शिरानाल–(spheno-parictal). यांतील महत्वाचे शिरानाल म्हणजे गह्वर शिरानाल, अनुप्रस्थ शिरानाल, व ऊर्ध्व अग्रपश्च शिरानाल. गह्वर शिरानाल हा जतूक वायुविवराच्या (sphenoidal air sinus) अगदी जवळ आहे. व तो या पासून फक्त हाडाच्या पातळ अस्तराने विभागला आहे. आभ्यंतर मातृका-धमनी व ६वा मज्जातंतू त्याच्या आंतील बाजूस असतात व, ३रा, ४था, व ५वा मज्जातंतू त्याच्या बाहेरील भिंतीतून जातात (आकृति ३१ पाहा). त्याच्या



आकृति ३१. गह्वर शिरनाल आणि त्याचे मज्जतंतू दर्शविणारा आरेख.

पुढच्या बाजूकडून डोळ्याच्या शिरा आंत शिरतात. त्याच प्रमाणांत ललाट व अधिनेत्र-गुहा शिरा (frontal and supraorbital veins) यांच्याशींही याचा संबंध असतो. हा शिरानाल, पाठीमागच्या बाजूस ऊर्ध्व व निम्न अष्मकूट शिरानालांनी

अनुप्रस्त शिरानालाला जोडलेला असतो. गह्वरान्तर शिरानाल, दोन्हीं गह्वर शिरानालांना जोडतो. ऊर्ध्व अग्रपश्च शिरानालांत मेंदूकडून रक्त येते, व जर यांत अवरोध झाला, तर मेंदूच्या फार मोठ्या भागाला इजा होते. संसर्गजन्य रक्त गांठ किंवा पहिल्या व आठव्या मज्जातंतूच्या आवरणाद्वारे संसर्गाचा प्रसार होतो. शवपरीक्षेंत रक्ताची गांठ शिरानालाच्या भिंतीला चिकटून असल्याचे दिसून येते. कांहींत ही रक्ताची गांठ गल व अधो-जत्रुक शिरांत (subclavian veins) गेलेली किंवा महाशिरेंतही गेल्याचे दिसून येते.

लक्षणें–गह्वर शिरानालांत रक्त गोठणें: कांहीं दिवसापूर्वी वरच्या ओठा-वर किंवा नाकांत पुळी झाल्याचे व ती कापल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. यानंतर एक दोन दिवसांत कपाळ दुखावयास लागते, अस्वस्थता व डोळ्यावर झांपड ही लक्षणें असतात. पुढें त्या बाजूकडील चेहऱ्याच्या भागांत किंवा अक्षि-प्रदेशांत वेदना होतात व दृष्टि अधू होते. सुरुवातीला १०१° फॅ. पर्यंत ताप असतो. नाडी वेगवती असते. मिनिटाला ८० ते १०० वेग असतो. रोगी फार आजारी दिसतो. दोन्हीं डोळे बाहेर आल्यासारखे दिसतात, पाप-ण्यांना सूज असते, व नेत्रावरणाचाही शोथ दिसून येतो. पुढें कपाळ व चेहरा यावर सूज चढते. पुष्कळ वेळां सहावा मज्जातंतू विकारित होतो व त्यानें नियंत्रित केलेल्या स्नायूचा वध झाल्यामुळें डोळा आंतील बाजूस वळतो. डोळ्याच्या बाहुल्या विस्तृत होतात. कांहीं वेळां संसर्ग अनुप्रस्त शिरानालांत शिरतो व मग कानाच्या पाठीमागें वेदना होतात व कर्णमूलावरही सूज दिसून येते. संसर्ग पुढें आभ्यंतर गल शिरेतहीं शिरतो व मग, वेदना, सूज व मानेंत ताठरता, दिसून येते. प्रमस्तिष्क मेरुतरल तपासल्यास ते, दाबाखाली असून त्यांत फार प्रमाणांत वव्हाकारी केंद्रयुक्तपेशी व जंतूही दिसून येतात.

अनुप्रस्थ शिरानालांत रक्त गोठणें : अशा रोग्यांत चिरकारी पूयुक्त मध्य-कर्णशोफ (chromic suppurative otitis media) किंवा कर्णमूलाची शस्त्र-क्रिया झाल्याचे पूर्ववृत्त असते. डोकेदुखी किंवा वांति ही लक्षणें असतात. ताप चढउतार प्रकारचा असतो (swinging in type); पण नाडी मात्र संथ चालते. आभ्यंतर गलशिरेंत संसर्ग शिरल्यास रोग्याला विरुद्ध बाजूस मान फिरविता येत नाहीं व अवरुद्ध शीर (thrombosed vein) हाताला लागू शकते. कर्ण मूलावर सूज दिसून येते.

ऊर्ध्व अग्रपश्च शिरानालांत रक्त गोठणें : यांत डोकेदुखी, वांति किंवा नाकां-

तून रक्त येणें ही लक्षणें असतात. तान्ह्या मुलांत ताळू फुगलेली दिसते व डोक्याच्या पुढच्या व बाजूच्या भागांतील शिरा विस्तृत झालेल्या दिसतात. आंकडी येतात. दोन्हीं पायांत उरूस्तंभ (spastic paralysis) होतो. रोगी बरळतो व त्याला मलमूत्राची शुद्ध नसते. तान्ह्या मुलांत प्रमस्तिष्क-मेरुतरल स्वच्छ असून त्यांत लसिका पेशी ज्यास्त असतात.

व्यवच्छेदक निदान—नेत्रोत्सेध व पापण्यांना सूज हे गह्वरशिरानालांत रक्त गोठल्याचे निदर्शक आहे. डोळ्याच्या खोबणीत पाठीमागे अर्बुद असल्यास, डोळे पुढें येतात. पण त्यांत ताप मात्र नसतो. हे लक्षांत ठेवावयास पाहिजे कीं ज्या जतूक वायु विवराच्या शोफांत गह्वर शिरानाल विकारित होत नाहीं, त्यांतहीं पापण्यांना सूज, नेत्रोत्सेध व डोकेदुखी असते. विवरावर बाहेरून उजेड टाकून ते प्रकाशित करणें, क्ष-किरणांनीं फोटो घेणें व अन्वेषी भेद केल्यास (exploratory puncture) फरक दाखविण्यास मदत होते. त्याच प्रमाणें नेत्रोत्सेध न होताही गह्वर शिरा-नालांत रक्त गोठतें. सामान्यतः अन्वेषी शस्त्रक्रिये शिवाय अनुप्रस्थ शिरानालांत रक्त गोठले आहे किंवा काय हे समजून येत नाहीं. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास, मस्तिष्कावरणशोफ आहे किंवा नाहीं हे समजून घेते. पण मस्ति-ष्कावरणशोफ, हा शल्यावरोधाचा उपद्रव म्हणूनही होतो.

उपद्रव—रोग फार जलद वाढत जातो. उपद्रवांत मस्तिष्कावरणदाह, मस्तिष्कविद्रधि व पूमयरक्तता (pyaemia) हे येतात.

साध्यासाध्यता – रोग फार गंभीर आहे. पण पेनिसिलीन मुळें पुष्कळ सुसाध्य झाला आहे.

चिकित्सा—रोग निरोधी—वरचा ओठ व नाक यांतील फोड दाबून फोडू नये. त्यावर शेक घ्यावा. पूर्ण पिकेपर्यंत शस्त्रक्रिया करू नये. पूयीभवन झाल्यावर त्याचा निचरा करावा. जर कान वाहात असेल, तर पूर्ण इलाज करावा.

रोग निवारक—फार काल परिणाम रहाणाऱ्या सल्फांचा उपयोग करावा या प्रकारच्या सल्फांची मात्रा इतर सल्फनमाईडच्या मानानें लहान असते. क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन २ लाख युनिट दिवसांतून तीन वेळां किंवा ५ लाख युनिट दिवसांतून दोन वेळां ८ ते १० दिवस द्यावे. जर अनुप्रस्थ—शिरानालांत रक्त गोटले असेल, तर संसर्ग वाढूं नये म्हणून गलशिरा बांधणें (ligature) बरें असते.

अंतःकरोटी अर्बुदें

(INTRACRANIAL TUMOURS).

व्याख्या–मेंदू, त्याची आवरणें व कवटीचा आंतील भाग यापासून निर्माण णारी निरनिराळी अर्बुदे.

हेतु–अंतःकरोटी अर्बुदाच्या कांही रोग्यांत डोक्यावर मार लागल्या नंतर र्बुदाची लक्षणें दिसावयास लागल्याचे पुर्ववृत्त मिळते. ही लक्षणें पूर्वी अस-ल्या अर्बुदांत किंवा त्याच्या आजूबाजूला सूज आल्यामुळें किंवा रक्तस्राव ल्यामुळें निर्माण होतात. प्रवर्तक कारणें–पुष्कळशीं अर्बुदे तरुण किंवा ध्यम वयाच्या माणसांत निर्माण होतात. मज्जा जनकद्रव्यार्बुद (Glioma) क्षयार्बुद (tuberculoma) ही लहांन मुलांत होण्याचा संभव असतो. ांचे पुरुषांत थोडे ज्यास्त प्रमाण दिसून येते.

संप्राप्ति–पुढील अर्बुदे दिसून येतात. मज्जाजनकद्रव्यार्बुद (glioma) ीर्षस्थ ग्रंथीचा ॲडिनोमा, मस्तिष्कावरणार्बुद (meningiom), मज्जा-तू-तांतवार्बुद (neuro-fibroma), जातज सद्रव ग्रंथी (cyst), ार्कोमा, कार्सिनोमा या सारखी उपद्रवात्मक मारक अर्बुदे, गमा, यक्ष्मिकार्बुद, ांतवार्बुद, क्लोरोमा, मेदोर्बुद, (lipoma), वगैरे. मूलभूत सार्कोमा ार क्वचित दिसून येतो. मुलांत पूर्वीएवढे यक्ष्मिकार्बुद दिसून येत नाहीं. द्रवग्रंथीत त्वचाजन्य (dermoid), हैडॅटिड, रसभृत (serous cyst) क्तभृत (blood), जातज सद्रवग्रंथी वगैरे येतात. मज्जाजनकद्रव्यार्बुद मस्तिष्कधातूत अंतर्भरित होते. ते रक्तळ असून, त्यांत रक्तस्राव होण्याचा कंवा पुटीय अपक्रांति (cystic degeneration) होण्याचा संभव असतो. स्तिष्कावरणार्बुद हे अंतरआवरणाच्या संधानकधातू पासून निर्माण होते. तो ाडावर हल्ला करतें व हाडाची उपद्रवात्मक वाढ होऊन त्यामुळें मेंदूवर दाब डतो. मेंदूचा कार्सिनोमा हा सामान्यतः स्तन, फुप्फुस, किंवा वृक्क यांच्या र्बुदाचा उपद्रव म्हणून होतो. अर्बुदाच्या आकारांत वाढ झाल्यामुळें मेंदूच्या ांडुतेला (cerebral anaemia) कारणीभूत होते व त्यामुळें प्राणवायूचा पुरवठा न झाल्यामुळें स्थानिक अपस्मारसदृश झटके (localised epileptiform fits) ेतात. अंतःकरोटीतील वाढलेला दाब व जलशीर्ष या गोष्टी अवरोध दर्शक आहेत. मस्तिष्क अर्बुदाची २०% अर्बुदे ही ललाटस्थानीं (frontal-region) दिसून येतात. व साधारण १७% ही लहान मेंदूत असतात.

लक्षणें–सुरुवातीची लक्षणें सामान्यतः तितकी स्पष्ट नसतात. पण कांहीं

वेळां ती एकाएकी दिसून येतात. चांगले हसते खेळतें असलेले मूल, मज्जाजनकद्रव्यार्बुदांत रक्तस्राव होऊन एकाएकी बेशुद्ध पडते. याच्या लक्षणांचे सर्व साधारण व केंद्रीय (focal) असे दोन विभाग पाडतात. सामान्यत: सर्वसाधारण लक्षणें प्रथम दिसून येतात. पण कांहींत ही सर्वसाधारण लक्षणें तितकी स्पष्ट नसतात. ही सर्वसाधारण लक्षणें अंत:करोटी दाबाची दर्शक होत. या लक्षणांत, शिर:शूल वांति व अक्षिविम्बशोथ (Papilloedema) ही येतात. मस्तिष्क अर्बुदांच्या ६०% रोग्यांत ही तिन्हीं ही लक्षणें असतात. व शिर:शूल हा जवळ जवळ ८०% रोग्यांत असतो. **शिर:शूल:** सुरुवातीला याचे मधुन मधुन आवेग येतात व पुष्कळवेळां खाली वाकल्यांस किंवा रात्रीं तो तीव्र असतो. पुढे तो सतत असतो. डोके दुखणाऱ्या स्थानावरून, अर्बुदांचे स्थान ठरविता येत नाहीं. **वांति:** ही प्रक्षेपक (projectile) असून ती जेवणाव्यतिरिक्तही रात्रीं किंवा सकाळी होते. वांति ही लंबमज्जेतील केंद्र उत्तेजीत झाल्यामुळे होते. कांहींवेळां वांति प्रक्षेपक नसते व मळमळही असते. अक्षिविम्बशोथ : दृष्टित फरक न होताही हा कांहींवेळां फार प्रमाणात असतो. दृष्टिमज्जातंतूच्या आवरणांतील प्रमस्तिष्कमेरुतरलाचा दाब मज्जापटलाच्या केंद्रीय नीलेवर पडल्यामुळे अक्षिविम्बशोथ निर्माण होतो. लहान मेंदू, मेंदूचे चौथे विवर (fourth ventricle) व शंख खंडाच्या (temporal lobe) अर्बुदांत हा नेहमीच दिसून येतो. नाडी मंद असते, शरीराचे उष्णतामान नेहमींपेक्षा कमी असते व श्वासोच्छ्वास छिन्न (cheyne-stokes type) असतो. जर अर्बुद पश्च खात (Posterior fossa) स्थानी असेल, तर नेहमींच हृदस्पंदवेगवर्धन (tachycardia) असते. जर डोक्यावरील केस काढून टाकले, तर कांहींत अर्बुदाचेवर डोक्याच्या कातडीतील नीला विस्तृत झाल्याचे दिसून येते व मुलांत डोक्याच्या हाडांचे सांधे सुटे झाल्याचे दिसून येते. डोक्याच्या कवटीचा क्ष-किरणांनीं फोटो घेतला तर, हाडे पातळ झाल्याचे, मस्तिष्कावरणार्बुदात खटभरण झाल्याचे, किंवा पीनिअल पिंड स्थानभ्रंश झाल्याचे दिसून येते. २५ वर्षांवरील जवळ जवळ ६०% रोग्यांत पीनिअल पिंड इतका खटभरीत होतो कीं क्ष–किरणानें घेतलेल्या फोटोंत सहज दिसून येतो. वाहिकाचित्रणांत अर्बुदामुळें रक्तवाहिन्या बाजूला सरकल्याचे दिसून येते. मस्तिष्क अर्बुदांच्या कोणत्याही रोग्यांत, जर अंत:करोटी दाब वाढलेला असेल, तर कटिभेद करणें धोक्याचे असते. कारण लहान मेंदू व लंबमज्जा हे बृहत रंध्रांत (Foramen magnum) अडकून मृत्यू येण्याचा संभव असतो. जर पीयूषिका खाते पासून (pituitary fossa)

अर्बुद कांहीं अंतरावर असेल, तर पीयूषिक अल्पक्रियतेची (hypopituitarism) लक्षणें निर्माण होण्याचा संभव असतो.

क्षतजन्य लक्षणें–(Focal symptoms) ही लक्षणें, अर्बुद कोठे आहे यावर अवलंबून असतात.

१. **पुरःललाट प्रदेश**--(Pre-frontal region) : मनोवृत्तित फरक पडतो, कांहींवेळां जांभया, मानेच्या स्नायूत ताठरता, अर्बुद च्या बाजूकडील हातांत कंप, विरुद्ध बाजूकडील उदराच्या प्रतिक्षिप्त क्रियेत न्यूनता, एकसारखे नाक खाजविणे, व रात्रीं मल किंवा मूत्र यावरील ताबा जाणें वगैरे लक्षणें दिसून येतात. जर अर्बुदाच्या विरुद्ध बाजूच्या हाताच्या तळव्यावर, आंगटा व तर्जनी यांमध्ये एकादी वस्तू ठेवल्यास, आवळण्याची क्रिया केली जाते (grasp-reflex). कांहीं वेळा अशा प्रकारची प्रतिक्षिप्त क्रिया पायाच्या चवड्यांतही दिसून येते. याकरितां तळव्यावर पायाच्या आंगठयाच्या ऊंचवटयावर जर हलका दाब दिला, तर पायाची बोटें खालच्या बाजूस वळवली जातात व एकमेकांजवळ आणली जातात, व ती तशी १५ सेकंद किंवा त्याहीं पेक्षा ज्यास्ति काल रहातात. त्याच बरोबर पायाच्या चवड्याचे अंतर्वर्तनही होते.

२. **पार्श्विका प्रदेश**–(Parietal region)– शरिराच्या विरुद्ध बाजूच्या हालचाली बेडौल असतात व संवेदनाही मंद असतात. वेदना व उष्णता या संवेदनांत फरक होत नाहीं, पण विरुद्ध बाजूच्या हातापायांत स्थितीचे ज्ञान (postural sence) होत नाहीं. जर डाव्या बाजूकडील कोनकर्णक (angul gyri) याठिकाणीं अर्बुद असेल, तर लेख-अंधता (word-blindness) येते.

३. **अंकुश व जलाश्व प्रदेश**–(uncinate and Hippocampal region) : जर अंकुश विकारित झाला असेल, तर विशिष्ट प्रकारचे झटके येतात (uncinate fits) रोगी, स्वप्नावस्थेत शिरतो, त्याला अप्रिय अशा चवीच्या किंवा वासाचा संवेदना भासतात व कांहींवेळां ओठांची हालचाल होते. जर वाम ऊर्ध्वशंख कर्णक विकारित झाला, तर रोग्याला एकाद्या वस्तूचे नाव सांगितल्या नंतर ती वस्तू त्याच्या चांगल्या प्रकारे लक्षांत येते, पण तिचे नांव उच्चारता येत नाहीं.

४. **पश्चकपाल प्रदेश**–(The occipital region) : शूक परिखेच्या (calcarine sulcus) आजूबाजूचा भाग विकारित झाल्यास, त्याच बाजूकडील बाहेरच्या

वस्तू दिसत नाहींत (समदिक अर्धदृष्टिता). प्रकाश क्षणदीप्ति सारखे दृष्टिभ्रम होतो (visual hallucinations).

५. **आभ्यंतर संपुट**–(The Intrnai capsule) : अग्र अंग (anterior limb) विकारित झाल्यास विरुद्ध बाजूचा पक्षाघात होतो. जर अर्बुदामुळ पश्चअंग विकारित झाले, तर विरुद्ध बाजूच्या बाहेरील वस्तू दिसत नाहींत.

६. **चेतक** (The Thalamus) : जर अर्बुदांमुळे चेतकाचा नाश झाला, तर चेतक लक्षणमालिका निर्माण होते. यांत शरिराच्या विरुद्ध बाजूला अशक्तता येते, व विशिष्ट कंपन हालचाली (chorcic movements) दिसून येतात. शरिराच्या विरुद्ध बाजूवर तीव्र वेदना भासतात. व संवेदनांतही फरक होतात. गुदगुल्या केल्या किंवा खाजविलें किंवा फार उष्ण किंवा थंड उद्दीपनानें तीव्र प्रतिक्रिया उत्पन्न होते. पण रोग्याला टांचणीचे तीक्ष्ण टोंक वा बोथट टोंक यांतील फरक कळत नाहीं.

७. **मज्जासेतू** : ५व्या, ६व्या, किंवा ७व्या मज्जातंतूचे केंद्र विकारित–होण्याचा संभव असतो. त्यामुळे त्या मज्जातंतूचा ताबा ज्या स्नायूंवर चालतो, त्या स्नायूंचा वध होतो. त्याच प्रमाणें पक्षाघात असून, कांहींवेळां शरिराच्या विरुद्ध भागावर संवेदना आभाव दिसून येतो. पुष्कळवेळां डोळ्याच्या बाहुल्या लहान असतात, कारण ज्या प्रेरणेमुळें बाहुल्या प्रसरण पावतात, त्या प्रेरणेला अडथळा होतो.

८. **लंबमज्जा** : एका बाजूच्या किंवा दोन्हीं बाजूच्या ९, १०, ११, व १२ या मज्जातंतूच्या केंद्राचा वध होतो व त्यामुळे गिळणें, चर्वण व बोलणें या क्रियांत फरक होतो. त्याचप्रमाणें दोन्ही प्रान्तस्था-मेरु मार्ग (corticospinal tract) विकारित होण्याचा संभव असतो, व मग द्विपार्श्वीय पक्षाघात होतो (bilateral Hemiplegia).

९. **अंतर विवरीय प्रदेश** (The Intervantricular region) सामान्यता या ठिकाणीं निर्माण होणाऱ्या अर्बुदांचे निदान जिवंतपणी तरी करतां येत नाहीं.

व्यवच्छेदक निदान– पुष्कळवेळां मस्तिष्क अर्बुदाचे निदान करणें फार कठीण असते. अधःप्रान्तस्था अर्बुदांत पुष्कळवर्षे स्थानिक किंवा सार्वदेहिक आक्षेप येतात. यावर आपस्मार किंवा अपतंत्रकाचा (hysteria) शिक्का मारला जातो, व अक्षिविम्बशोथ दिसून आल्यावर मात्र या निदानाचा विचार केला जातो. होणारी वांति हे हीं अपतंत्रकाचे लक्षण धरले जाते. अक्षिविम्ब शोथ हा वृक्कदाह, पूमयरक्तता व तीव्र पांडुरोग यांत ही दिसतो.ज्यावेळी

मेंदूत स्थानिक लक्षणें दिसावयास लागतात त्यावेळीं रक्तवाहिन्या विकृति (vascular lesion) किंवा विद्रधि यांचा विचार करावयास पाहिजे. विद्रधित ताप नसेलही, पण रक्त तपासल्यास त्यांत मात्र श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढलेले असते. वासरमन निश्चितीवरून गमाचे निदान होते. मेंदूमधील उपद्रवात्मक मारक अर्बुदाचे निदान, इतरत्र असणाऱ्या मूलभूत मारक अर्बुदावरून करता येतो.

उपद्रव—रोग हळूहळू वाढत जातो. पण शोथामुळ एकाएकी लक्षणांची तीव्रता वाढते. कांहींत शोथामुळें निर्माण झालेला द्रव शोषिला गेल्यास, सुधारणा होते. उपद्रवांत रक्तस्राव, मस्तिष्कावरणदाह, व उपद्रवात्मक शीर्षस्थग्रंथी स्रावन्यूनत्व हे येतात.

साध्यासाध्यता—रोग दुसाध्य आहे. शीर्षस्थग्रंथीचा ग्रंथ्यर्बुद हे अर्बुद पुष्कळ प्रमाणांत सुसाध्य आहे. यांत शस्त्रक्रियेनंतर जवळ जवळ ७०% रोगी सात वर्षे तरी जगतात. मेड्युलोब्लास्टोमा हे सर्वांत मारक अर्बुद होय. मेंदूच्या बाहेर असणारी अर्बुदें (extracerebral), ही मेंदूला इजा न होता काढतां येतात. ज्या शस्त्रक्रियेत अर्बुद चांगल्या प्रकारे काढून टाकतां येते, पण रोग्याला पक्षाघात होतो किंवा वाचाघात होतो, ती शस्त्रक्रिया चांगली नव्हें व ती शस्त्रक्रिया करणें बरे ही नव्हें. उपद्रवांत मारक अर्बुदे परिणामी मारकच ठरतात. गमावर औषधीय उपचार तितकासा परिणामकारक होत नाहीं.

चिकित्सा—वासरमन निश्चिति पहावी व जर असेल तर फिरंग रोगाचा उपचार करावा. जर अर्बुद स्थानिक झाले असेल, सहज हातीं लागण्यासारखे असेल, व योग्य प्रकारचे असेल, तर शस्त्रक्रिया करून काढून टाकण्याचा प्रयत्न करावा. नुसता ताण कमी करणें हा उपशामक उपचार झाला, पण यामुळें दृष्टि जाणें वाचतें व डोकेदुखीही थांबते. ज्या रोग्यांत शस्त्रक्रिया अशक्य असते, अशांत आयोडाइड देऊन पहावे. उपगुदांत मॅगसल्फचा २५% द्राव ८ औंस दिल्यास किंवा शिरेमधून सोडियम क्लोराइडचा ३०% द्राव २५ सी.सी. वा सुक्रोजचा ५०% द्राव १०० सी.सी. दिल्यास तात्पुरते कां होईना डोकेदुखी, वांति व अर्धवट बेशुद्धि थांबते. हे शिरेतून इंजेक्शन फार सावकाश द्यावयास पाहिजे दर मिनिटाला ३ सी.सी. या प्रमाणें द्यावे. वेदनांकरितां १० ग्रेन ॲस्पिरिन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे, किंवा पेथिडिन १०० मि. ग्रॅम वा $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फियाचे इंजेक्शन, जरूर लागेल त्या प्रमाणें द्यावे. वाहिकामय अर्बुदें उदा. शिरा वाहिकार्बुद (venous angiomac) व

धमनिशिराविस्तार (arteriovenous aneurysm) यावर डीप–एक्सरे चा उपचार करावा.

मास्तिश्क विद्रधि

(ABSCESS OF THE BRAIN).

हेतु–मस्तिष्क विद्रधि निरनिराळ्या कारणांनीं होतो. १. **स्थानिक आघात :** बंदुकीच्या गोळीनें किंवा भोंसकण्यामुळें मेंदूला इजा होते. कांहींवेळां डोक्यावर साधा आघात होऊनहीं मेंदूत विद्रधि होतो. २. **प्रत्यक्ष संसर्गानें :** पुष्कळवेळां कान किंवा कर्णमूलांतील अस्थिविवरें (mastoid cells) याठिकाणीं रोग असतो. कांहींत ललाटास्थि (frontal), झर्झरिका (ethmoidal) किंवा जतुक वायू विवरांतील (sphenoidal air sinuses) संसर्गाचा उपद्रव म्हणून विद्रधि होतो. त्याचप्रमाणें फिरंग रोगामुळें किंवा यक्ष्मामुळें कवटीचे हाड कुजण, डोक्याची कातडी, मान, किंवा चेहरा यावरील काळपुळीं किंवा विसर्प यामुळहीं मस्तिष्क विद्रधि होतो. ३. **रक्तावाटे होणारा संसर्ग :** पुष्कळवेळां संसर्गकारक केंद्र (septic focus) हे छातीत असते. उदा. वायुवाहिन्याविस्तार, फुप्फुस विद्रधि किंवा पूयभृतफुप्फुसावरण, तर कांहींत ससर्गजन्य हृदांतरत्वग्दाह, वृक्ककटिरांत पूसंचय (Pyonephrosis) वगैरेंचा उपद्रव म्हणून मस्तिष्क विद्रधि होतो. मस्तिष्क विद्रधि सामान्यपण १५ ते ३५ वर्षाच्या व्यक्तिमध्ये दिसून येतो.

संप्राप्ति–डोक्याला मार लागल्यामुळें किंवा वक्षांतर्गत पूयीभवन झाल्यामुळे एकाकी विद्रधि (solitary absees) होतो. तर अनेक विद्रधि इतरत्र झालेल्या पूयीभवनांमुळें होतात. मस्तिष्क विद्रधि हा आशुकारी किंवा चिरकारी असतो. आशुकारी विद्रधित पिवळसर रंगाचा किंवा रक्तमिश्रित द्रव असतो. तर चिरकारी विद्रधित हिरवट, दुर्गंधियुक्त पू असून, त्याच्या भोवतालीं सदाहशोफयुक्त पेशीजालांचे आवरण असते. आंतील पुवांत गुच्छक, मालिक, न्यूमोकॉकाय, बी. कोलाय वगैरे जंतू दिसून येतात, किंवा तो पू जंतूरहित असतो. विद्रधि, मोहरीपासून तो मोठ्या लिबा एवढा असतो. सामान्यतः विद्रधि मेंदूच्या पांढऱ्या रंगाच्या भागांत होतो. कारण या भागाल, रक्ताचा पुरवठा त्या मानाने फार कमी असतो.

लक्षणें–पुष्कळवेळां रोगी चिरकारी मध्यकर्णदाहाने कांहीं वर्षे पीडित असल्याचे पुर्ववृत्त मिळते. विद्रधि निर्माण व्हावयास लागला कीं कान वाहण्याचा थांबतो. सुरुवातीला रोग्याला बरे वाटत नाहीं, थंडी वाजते किंवा हुडहुडीही भरते. डोके

दुखते, मळमळते किंवा वांति होते. ताप १०१° फॅ. किवा त्याहीं पेक्षां ज्यास्त असतो. पण त्यामानानें नाडीचा वेग मात्र वाढत नाहीं. ती संथ चालते. पुढें रोग्याच्या डोळयावर झांपड असते, डोके बारीक बारीक दुखते. डोक्यावर कांहीं स्थानीं पीडनाक्षमता दिसून येते. ज्या बाजूला विद्रधि असतो, त्या बाजूची बाहुली विस्तृत होते. ताप फार नसतो, पण कमी अधिक होत असतो. दिवसांतून थोडावेळ नाडी फार हळू चालते. रक्त तपासल्यास त्यांत श्वेत-पेशी वाढल्याची दिसून येते. त्या एका घन मि. मि. मध्यें १५ ते २० हजार भरतात. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास त्यांत बव्हाकारीकेंद्रयुक्त पेशींचे प्रमाण जास्त असते. पण कोणत्याही प्रकारचे जंतू मात्र दिसून येत नाहींत. मेंदूत कोणंत्या स्थानीं विद्रधि आहे, यावर स्थानिक लक्षणें अवलंबून असतात. जर विद्रधि मेंदूच्या शंख खंडांत (temporal lobe) असेल तर विरुद्ध बाजूला बहिरेपणा असतो. जर मेंदूच्या डाव्या भागांत असेल, तर रोग्याला बोललेल्या शद्बांचे अर्थ समजत नाहींत किंवा वस्तूंची नांवे सांगता येत नाहींत जर मज्जासेतूमधील पिरॅमिडल मार्गावर दाब पडला असेल, तर शरिराची विरुद्ध बाजू कमकुवत होते व तळपायावर तीक्ष्ण हत्याराने रेघ ओढल्यास बोटें वरच्या बाजूस वळतात व पसरतात. किंवा उदरावर विरुद्ध बाजूस प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं. आणखी थोडा वरच्या बाजूस दाब असेल, तर चेहऱ्याच्या विरुद्ध बाजूच्या खालच्या भागांत अशक्तता दिसून येते. कांहींत त्याच बाजूच्या ३रा किवा ६वा मज्जातंतू यावर दाब पडतो. जर विद्रधि मेंदूच्या पार्श्विका भागांत (parietal lobe) असेल, तर वस्तू हातानें तपासून तिचा आकार ओळखण्याची रोग्याची क्षमता नाहिशीं होते (astereognosis). जर विद्रधि मेंदूच्या विवरांत फुटला, तर आंकडी येतात, चित्तभ्रम होतो तीव्र ताप येतो, हृदय फार जलद चालावयास लागते, व थोड्याच वेळांत मृत्यू येतो. जर विद्रधि मस्तिष्कावरणांत फुटला, तर मस्तिष्कावरणदाहाची लक्षणें दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान—कानाच्या चिरकारी पुयिभवनाच्या रोग्यांत मस्तिष्क विद्रधिचे खात्रिपूर्वक निदान करणें कठीण असते. कर्णमूलदाह व मस्तिष्का-वरणदाह हे नाहींत हे सिद्ध करावयास पाहिजेत. पण हे दोन्हींही मस्तिष्कविद्रधि बरोबर असूं शकतात. प्रमस्तिष्कमेरुतराल तपासल्यास मस्तिष्कावरणदाह आहे किंवा नाहीं ते समजून येते. शिरा-निलांतरक्त-गोठणें यांचे ही निदान करणें फार कठिण जाते. कारण यांतही थंडी वाजणें, फार ताप, शीघ्र नाडी व स्थानिक पीडनाक्षमता ही लक्षणें असतात.

पण या रोगांत लक्षणें एकाएकी दिसावयास लागतात. मस्तिष्कअर्बुदांत अक्षिबिम्बशोथांत येणारी सूज (papillaedema) ही मस्तिष्क विद्रधित येणाऱ्या सुजेपेक्षां लौकर येते व ज्यास्त तीव्र असते. सामान्यतः रक्तांत श्वेतपेशींचे प्रमाणही वाढत नाहीं व विद्रधिचे मूलभूत कारण ही दिसून येत नाहीं. मज्जाजनकद्रव्यार्बुदांत रक्तस्राव झाल्यासही मस्तिष्क-विद्रधिच्या लक्षणांसारखीच तीव्र लक्षणें दिसून येतात.

उपद्रव–आशुकारी विद्रधि फार शीघ्र मारक ठरतात. पण चिरकारी विद्रधित त्याच्या भोवताली आवरण निर्माण होत असल्यामुळें पुष्कळवर्षे कोणतेही लक्षण दिसून येत नाहीं व मस्तिष्कविवरांत किंवा अधोजालतानिक अवकाशांत (subarachnoid space) फुटल्यास मात्र, मग समजून येते. उपद्रवांत जलशीर्ष (hydrocephalus), शल्यावरुद्ध शिरानाल, मस्तिष्कावरणदाह व जंतुमयरक्तरोग हे येतात.

साध्यासाध्यता–जर शस्त्रक्रिया करून विद्रधितील पू काढून टाकला नाहीं तर रोगी मरतो. मध्य कर्णदाहामुळें उपद्रवात्मक निर्माण झालेल्या मस्तिष्क विद्रधिचे लौकर निदान होऊन, ताबडतोब इलाज केला गेल्यास बरा होण्याची शक्यता असते. जीवरोधक औषधामुळें (antibiotics) मृत्यूचे प्रमाण फार कमी म्हणजे साधारणपणें १०% आले आहे.

चिकित्सा–शल्य–चिकित्सा हाच उपाय. आशुकारी विद्रधित पुवाचा निचरा करण्यापेक्षां (drainage) सिरिंजने पू काढून टाकल्यास (aspiration) चांगला परिणाम मिळतो. प्रथम सिरिंजनें पू काढून, मग त्यांत १ सी. सी.त १ लाख युनिट त्रिस्टलाइन पेनिसिलीन जी घालावे. असे पुष्कळवेळां केल्यास रोग बरा होण्याचा संभव असतो. याच बरोबर जीवरोधक औषधें किंवा सल्फा व पेनिसिलीनचा उपयोग करावा. सोडियम पेनिसिलीन जी ५ लाख युनिट किंवा प्रोकेन पेनिसिलीनचे इंजेक्शन दिवसांतून दोन वेळां ७ ते १० दिवस द्यावे. चिरकारी अर्बुदाचा ताबडतोब निचरा करावा.

जलशीर्ष

(HYDROCEPHALIUS)

व्याख्या–प्रमस्तिष्कमेरुतरलाने मेंदूची विवरें फुगणें.

हेतु–याची निरनिराळीं कारणें संभवतात. १. प्रमस्तिष्कमेरुतरल वाजवीपेक्षां ज्यास्त निर्माण होणें (over-production). २. विवरातून त्याच्या बाहेर जाण्यास अडथळा. ३. प्रमस्तिष्कमेरुतरलाच्या शोषिले जाण्यास अडथळा

होणें. पुष्कळशा रोग्यांत शेवटली दोन कारणें ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतात. सामान्यतः हा रोग, तान्हीं बालकें किंवा लहान मुले यांत दिसून येतो. त्याचा जातज प्रकार, कांहींवेळां वंशातही दिसून येतो. हैड्रकेफॅलस् हा जातज किंवा उपार्जित असतो.

वरील कारणांमुळें ते कशाप्रकारें निर्माण होते हे समजण्याकरतां प्रमस्तिष्क-मेरुतरलाच्या संवहनाचे शरीर समजणें आवश्यक आहे.

शरीरविज्ञांन व **संप्रप्ति**–प्रमस्तिष्क मेरूतरल हे मेंदूच्या पार्श्वे, तिसऱ्या व चौथ्या विवरांत उल्वकजालिका (choroid plexuses) मधून रक्त वाहात असतांना पाझरते असें धरले जातें. या रक्तवाहिन्या मेंदूच्या मध्य आवरणाच्या घडयांत असतात. हा द्रव चौथ्या विवराच्या पाख्यांत असणाऱ्या मध्य व पार्श्वे छिद्रातून–(foramina of majandie and Luschka) बाहेर पडते, व तेथून ते अधोजालतानिक अवकाशांत शिरते. नंतर ते मेंदू व मज्जारज्जू यांच्या भोवताली वाहात राहाते. अधोजालतानिक अवकाशांत, अनुमस्तिष्क छदिच्या (tentorium cerebelli) पातळींत असणाऱ्या खांचणीमधून मेंदूकडे पोहोचण्याकरितां, पौंसकुंड (cisterna pontis) व अंतर वृन्तकुंड (cisterna interpeduncularis) यांत शिरते व तेथून सर्व मेंदूवर फिरते व नंतर ते परत जालतानिक कणांकुरामधून (arachonoid granulations) करोटींतील शिरानालात शोषिले जाते.

बाह्य जलशीर्ष (External hydrocephalus) हें चुकीचे नांव होय. यांत मेंदूच्या बाह्य आवरणाखाली रसयुक्त द्राव (serous fluid) सांठतो, त्यामुळें मेंदूला कृशता येते. मस्तिष्क विवरें हीं विस्तार पावण्याचा संभव असतो. याला क्षतिपूरक जलशीर्ष म्हणतात.

अंतःस्थ किंवा अतिदाबी जलशीर्ष (Internal or hypertensive hydrocephalus) (आकृति ३२पाहा)

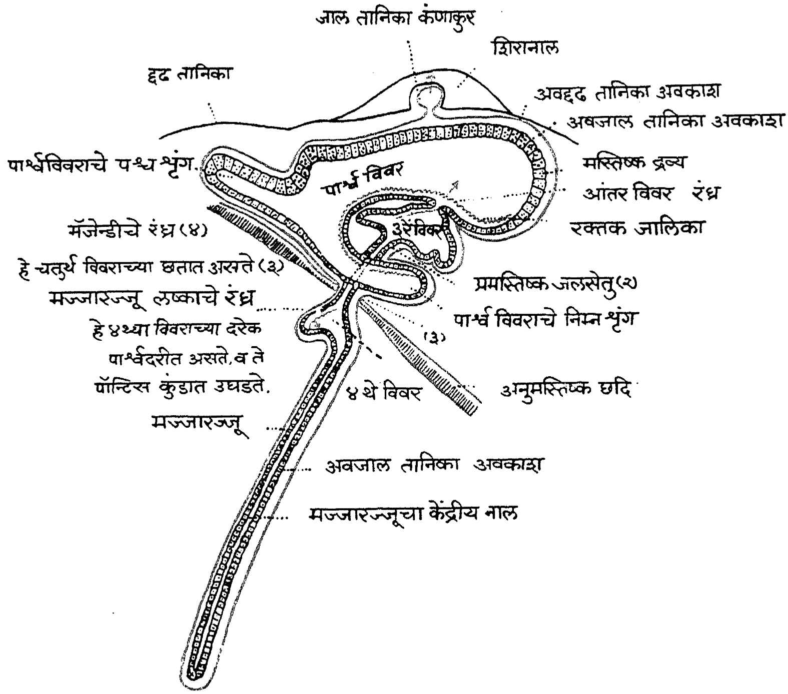
१. **प्रमस्तिष्कमेरुतरल फार प्रमाणांत निर्माण होणें**–जर प्रमस्तिष्क नीलांनां अडथळा झाला, तर या द्रवाची निपज वाढते. जी पार्श्वे व तृतीय विवराच्या रक्तक जालिकातील (cloroid pleuses) रक्ताचा निचरा करते, ती बृहत प्रमस्तिष्क शिरा अधःछदि अर्बुदामुळें (subtentorial tumour) दाबली जाण्याचा संभव असतो. २. **द्रवाच्या प्रवाहाला अडथळाः**–विवरांतील एका छिद्राला अडथळा असेल तर दुसऱ्या पार्श्वे विवराचा विस्तार होतो. हे उल्वक जालिकेच्या अर्बुदामुळें होते, व हा विस्तार मधुन मधुन होतो. अर्बुदामुळें प्रमस्तिष्क जलसेंतूत (cerebral aqueduct) अडथळा झाल्यास, तिसरें व दोन्हीं पार्श्वे विवरें

विस्तार पावतात. मस्तिष्कावरणांच्या संसक्तिमुळें अनुमस्तिष्क छदिच्या स्थानीं अधो जालतानिक अवकाशांत अडथळा निर्माण झाल्यास, संयोजी जलशीर्ष (communicating hydeocephalus) निर्माण होते. चौथ्या विवराच्या छतामधून छिद्रामधून बाहेर पडणारा द्रव, छदिच्यावरून बाहेर जाऊं शकत नाहीं. सामान्यतः छदिच्या खालच्या अधोजालतानिक अवकाशातून फक्त एक पंचमांशच शोषिले जाते, व चारपंचमांश याच्या वरच्या पातळीवरून शोषिले जाते. त्यामुळें विवरें व मज्जारज्जूच्या भोंवताली असणाऱ्या अधोजालतानिक अवकाशांत दोष वाढतो. मस्तिष्कावरणाच्या संसक्तिमुळें चौथ्या विवराच्या छतांत असणाऱ्या छिद्राला अडथळा होतो, त्यामुळें तिसरें, चौथे व दोन्हीं पार्श्व विवरें विस्तारित होतात. ३. **चांगल्याप्रकारें शोषिले न जाणें** : पुष्कळवेळां हे जलशीर्षाला कारण होत नाहीं. जालतानिक कणांकुरांचा शोथयुक्त अवरोध, अर्बुदांमुळें करोटीतील नीलामध्ये वाढलेला दाब किंवा उर्ध्व अग्रपश्च शिरानालांत रक्त गोठल्यामुळें हे होतें.

सर्वसामान्यपणें प्रमस्तिष्कमेरुतरल हे १५० सी. सी. असते. जलशीर्षांत याचे प्रमाण ३ ते ४ पट वाढते, पण याच्या पेक्षाहीं ज्यास्त दिसून येते. पार्श्वं विवरें फार विस्तार पावतात, व मेंदू फक्त एखाद्या पातळ आवरणा-सारखा होतो.

लक्षणें–जातज जलशीर्ष (congenital hydrocephalus) : डोकें अतिशय मोठे असल्यामुळ प्रसव होताना अडथळा निर्माण होतो. कांहींवेळा जन्मा-नंतर थोडे दिवस, डोके मोठे असल्याचे समजून येत नाहीं. डोक्याच्या कव-टीची हाडें एकमेकांपासून अलग होतात. डोक्यावरील कातडी पातळ होते त्यावरील शिरा उठून दिसतात, व डोक्यावरील केसहीं फार विरळ असतात. कपाळ फार पुढे आलेले असते. तीव्र प्रकारांत लहान बालकाला आपले डोके ही वर उचलता येत नाहीं. कांहीं जतज व्यंगे म्हणजे तुटका ओठ, (hare-lip), विदारित तालू (cleft–palate) वगैरे दिसून येतात. बालकाला आक्षेप येतात व उरूस्तंभ (spastic paraplegia) कांहीं प्रमाणांत दिसून येतो. जर मूल जगले तर बुद्धिहीन असते किंवा दृष्टिमज्जातंतूच्या कृशतेमुळें अंध असल्याचे दिसून येते.

उपार्जित जलशीर्ष–(Acquired hydrocephalus) रोग लहान मुलांपासून प्रौढांपर्यंत कोणासही होतो. जर डोक्याच्या कवटीची हाडे एक-मेकांना घट्ट चिकटल्यानंतर रोग झाला तर डोके मोठे होत नाहीं. पण जर



आकृति ३२. *(पान ४२३ पहा) जलकमाल निर्मितीशीं निगडित असणाऱ्या गोष्टि दर्शविणारा आरेख.

अवरोधाचे स्थान (१). अंतरविवररंध्र, याचेमुळें एका पार्श्वविवराचे आध्मान होते.

अवरोधाचे स्थान (२). प्रमास्तिष्क जलसेतु, याचेमुळें दोन्हि पार्श्वविवरे आणि ३रें विवर, यांचे आध्मान होते.

अवरोधाचे स्थान (३). अनुमस्तिष्क छदि (tentorium cerebelli), याचेमुळें संयोजी जलकमाल निर्माण होते. व याचबरोबर पार्श्व, ३रें व ४थें विवर यांचे आध्मान होते. यांत मज्जारज्जू भोंवतालचा अवजालतानिका अवकाश आणि विवर-संस्था यांत मॅजेन्डी व लुष्का रंध्रामधून दळणवळण खुलें राहते. ४थ्या विवरामधून अवजालतानिका अवकाशांत जो द्रव जातो, तो अनुमस्तिष्क छदीच्या वरच्या भागांतील अवजालतानिका अवकाशांत पोहोंचू शकत नाही. मुख्यतः याच ठिकाणी त्याचें शोषण होत असते.

अवरोधाचे स्थान (४). मॅजेन्डी व लुष्का रंध्राचें ठिकाणी. याचेमुळें पार्श्व, ३रे व ४थे विवर यांचें असंयोजी अध्मान होते.

हाडें एकमेकांना पूर्णपणें चिकटलेली नसतील तर मात्र डोकें थोडे मोठे होते तीव्र शिर:शूल, वांति, अस्थिरता किंवा भोंवळ ही लक्षणें असतात.

तपासल्यास–कांहींवेळां अक्षिविम्बशोथ असतो. कांहींत हात किंवा पाय यांत अशक्तता असते, व तळव्याची प्रतिक्षिप्त क्रिया विस्तारक असते.

व्यवच्छेदक निदान–जातच जलशीर्षाचे निदान करणें कठीण नसते· जर फार लहान प्रमाणावर असेल, तर मुडदुस भासण्याचा संभव असतो. पण यांत मुडदुसाची इतर लक्षणें दिसून येत नाहींत. स्वसंपादित, प्रकारांत डोके फार मोठे नसते व अशावेळीं मस्तिष्क अर्बुदे वाटण्याचा संभव असतो. पण ते याबरोबर असण्याचीही शक्यता असते. जलशीर्ष आहे किंवा नाहीं व त्याचा प्रकार समजण्याकरितां निरनिराळ्या कसोटयांचा उपयोग करतात. १. मेंदूच्या पार्श्वं विवरांत जर टाळू भरली नसेल तर त्यामधून, नाहींतर कवटीला भोंक पाडून हवा भरतात व क्ष–किरणांनी फोटो काढतात. त्यामुळें विवरांत हवा असल्याचे त्याचप्रमाणें निरनिराळ्या विवरांत दळणवळण आहे किंवा नाहीं हे समजून येते. २. मेंदूच्या पार्श्वं विवरांत १ सी.सी. इंडिगो कारमाइनचा द्राव इंजेक्शनने घालतात. नंतर १५ मिनिटांनीं कटिभेद करतात जर अडथळा॰ नसेल, तर प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत रंग दिसून येतो. जर दिसला नाहीं, तर अडथळा आहे असें समजावे, व त्यामुळें जलशार्ष आहे हे सिद्ध होते.

उपद्रव–जातज प्रकार जलद वाढत जाणारा आहे, किंवा तो कोणत्याही अवस्थेत वाढावयाचा थांबतो. कांहीं मुलें मोठी होतात व बुद्धिनेही चलाख असतात. स्वसंपादित जलशीर्ष वाढत जातो, पण त्याची वाढ कारणावर अवलंबून राहिल.

साध्यासाध्यता–जातज प्रकारांत रोगी कांहीं आठवडयांत किंवा महिन्यांत मरतो. कांहींत रोग वाढावयाचा थांबतो. स्वसंपादित प्रकारातही रोग वाढावयाचा थांबतो किंवा रोगी कांहीं आठवडयांत, महिन्यांत किंवा वर्षांतहीं मृत्यू पावतो. जर अर्बुदामुळें असेल, तर रोग्याचा मृत्यू निश्चितच.

चिकित्सा–शल्यचिकित्सा हाच उपाय. जलशीर्ष कमी करण्याकरितां निरनिराळ्या शस्त्रक्रियांचा उपयोग करतात. त्यांत विवरांचा निचरा (drainage), तिसरें विवरछेद (Ventriculostomy) व संयोजी जलशीर्षामध्यें जालतानिक–मूत्रवाहक जोडण (arachnoid-ureterostomy) वगैरे शस्त्रक्रिया येतात. जर रेडियम संवेदी (radiosensitive) अर्बुदांमुळें

अवरोध असेल, तर डोक्यावर डीप-एक्सरे द्यावे. जर रक्त तपासल्यानंतर फिरंग रोग असल्याचे दिसून आले, तर त्यावर इलाज करावा.

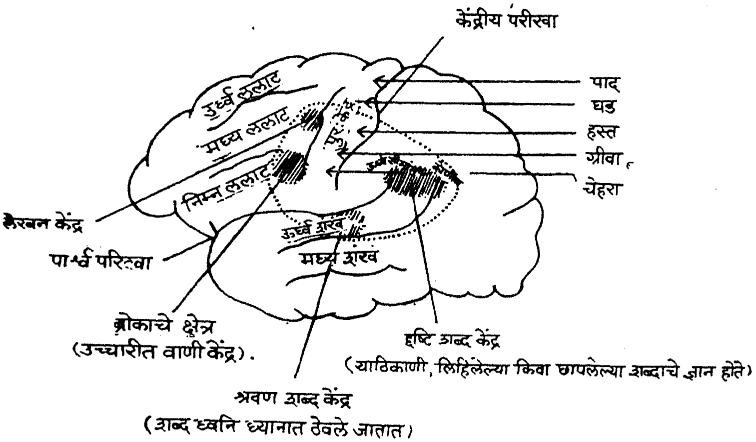
वाचाघात

(APHASIA)

व्याख्या–मेंदूतील विकारांमुळें बोलणें, लिहिणें यांत, विक्षोभ व बोललेले, व लिहिलेले शब्द न समजणें.

हेतु–डावखुऱ्या लोकांव्यतिरिक्त, हा विकार, मेंदूच्या डाव्या भागांत असतो. पुष्कळवेळां याचे कारण रक्तस्राव, शल्यावरुद्धता शल्य, अर्बुद किंवा विद्रधि हे असते.

क्रिया विज्ञान व संप्राप्ति–(Physiology and Pathology) वाक्-क्रिया विज्ञानाबद्दल फारशी निश्चित माहिती उपलब्ध नाहीं. जुन्याकाळच्या क्रिया-विज्ञान तज्ञांच्या मतें, याकरिता विशिष्ट प्रान्तस्थाकेंद्र आहेत. उदा. मेंदूकडून नियंत्रित केल्या जाणाऱ्या वाक्स्नायूंना (speech muscles) जोडलेले प्रेरक वाक्केंद्र (motor speech centre), हस्तस्नायूंना जोडलेले प्रेरक लेखन केंद्र (motor writing centre), अक्ष व कर्ण यांना अनुक्रमें जोडलेले संवेदी दृष्टिकेंद्र (sensory visual centre) व संवेदी श्रुतिकेंद्र–(sensory auditory centre) या सर्वांनीं मिळून बनलेले वाक्क्षेत्र (speech zone) धरले जाते (आकृति ३३ पहा). पण आधुनिक कल मात्र



आकृति ३३. मेंदूची वाक् केंद्रे व प्रान्तस्था प्रेरक केंद्रे यांचा आरेख.

असा आहे कीं त्याच्या संयोजन तंतूसह (Association fibres) अध:-प्रान्तस्था क्षेत्र वाक् व लेखन शक्तिशीं (faculties) निगडित असतात सन १८६१ मध्यें ब्रोका (Broca) यांने असे सांगितले कि वाचाघात हा वाम निम्न ललाट कर्णकाच्या पश्च्च टोकाचा भाग विकारित झाल्यास होतो. वेर्निक (Wernicke 1874) यांने असे गृहित धरले कीं ब्रोकाच्या क्षेत्रा-मधील प्रेरक केंद्राबरोबर, वाम अधिसीमान्त व कोणीय कर्णकांतील (left supramarginal and angular gyri) व त्यांच्या अध:प्रान्तस्था क्षेत्रांतील दृष्टि-संवेदी केंद्र व वाम ऊर्ध्व व मध्य शंखकर्णक व त्यांचे अध:प्रान्थस्था क्षेत्र यांमधील श्रुतिसंवेदीकेंद्र निगडित असतात. मरी (Marie 1906) याचे असे म्हणणें की खरा वाचाघात हा वेर्निकच्या संवेदीक्षेत्रांतील विकारांमुळें होतो व प्रेरक वाचाघात (motor aphasia) हा दूषित शद्बोच्चार (anarthria) व संवेदीवाचाघात या दोहोंमुळें होतो. दूषित शद्बोच्चार हा मसूरक केंद्रक (lentiform nucleus) व आंतर संपुटाचा जानु (genu of the internal capsule) यांच्या आजूबाजूच्या भागांत विकार झाल्यास होतो. प्रेरक वाचाघाताच्या कांहीं रोग्यांत उत्तरीय परीक्षेंत ब्रोकाच्या क्षेत्रांत कोण-ताही विकार दिसून येत नाहीं, व प्रेरक वाचाघातात कांहीं प्रमाणांत तरी बौद्धिक दुर्बलता दिसून येते. हेड (Head) याने या विषयाचा विस्तृत प्रमा-णावर अभ्यास केल्यानंतर सन १९१० मध्यें, ज्यांत प्रान्तस्था हे उगमस्थान असते अशा वाचाघाताच्या प्रकारांना निरनिराळीं नांवे दिली. उदा. ज्यांत शद्ब निर्मिती बरोबर होत नाही असा शाद्बिक वाचाघात (verbal aphasia) बोलण्यांत किंवा लिहिण्यांत चुकींच्या नांवामुळें होणारा सांकेतीक वाचाघात, (nominal aphasia) व ज्यांत शद्ब व वाक्प्रचार यांचा गर्भितार्थ समजत नाहीं असा सेमँटिक वाचाघात (semantic aphasia). वाचाघाताच्या निरनिराळ्या प्रकारांत जे जटिल क्रिया विक्षोभ (complicated functional disturbance) निर्माण होतात, त्या संबंधात गोल्डस्टेन (Goldstein 1948) याने कार्य केलेले आहे. वाक्केंद्राच्या प्रदेशाला होणारा रक्ताचा पुरवठा हा वाम मध्य प्रमस्तिष्क धमनिच्या नेत्रगुहाशाखेकडून (orbital branch) होतो. सर्वसामान्यपणें दिसून येणारा विकार म्हणजे शल्यावरुद्धता (Thrombosis); शल्य हे क्वचित वाचाघाताला कारणीभूत होते. रक्तस्रावामुळें पुष्कळवेळां मृत्यू येत असल्यामुळें वाचाघात होतो किंवा नाहीं हे पहाता येणें शक्य नसते. हळूहळू होणारा वाचाघात हा अर्बुदांमुळे होते. अस्थायी वाचाघात (transitory

aphasia) हा आपस्मार, अर्धशिशी, मूत्रविषमयरक्तता, सोन्माद संर्वागवात किंवा मस्तिष्कशोफजन्य सुप्ति यांत होण्याचा संभव असतो.

लक्षणें–पुष्कळशा रोग्यांत रोगाची सुरुवात आकस्मिकपणें होते, व याच बरोबर आघाताची (stroke) इतर लक्षणें दिसून येतात. या रोगा निरनिराळे लाक्षणिक प्रकार वर्णिले आहेत :–

१. **प्रेरक वाचाघात**–रोग्याला स्पष्ट बोलता येत नाहीं. पण बोलण्य करितां ज्या स्नायूंचा उपयोग केला जातो त्या स्नायूंचा वध झालेला असत असे नाहीं. रोगी कांहीं साधे एकेरी, दुहरी शद्ब बोलू शकतो व त्याचे जव काय बोलले जात आहे, ते त्याला समजते. २. **सांकेतीक वाचाघात**–रोग्याल वस्तूचे नांव बरोबर सांगता येत नाहीं. पण दुसऱ्याने सांगितल्यास, ते बरोब आहे कां चूक आहे, ते त्याला समजते. ३. **लेखन अक्षमता**–(Agraphia रोग्याला लिहिता येत नाहीं, पण लिहिण्याकरितां उपयोगांत आणले जाणाऱ् स्नायूंचा मात्र वध झालेला नसतो. ४. **दूषित शद्बोच्चार**–या प्रकारचे बोलणे द्विपार्श्व प्रान्तस्था विकार, आन्तर संपुटाचा द्विपार्श्व विकार यामुळें असते. ५. श **बधिरता** – (word deafness) – रोग्याला बोललेले समजत नाह दुसरा मनुष्य दुसऱ्या कोणत्यातरी भाषेत बोलत आहे असे वाटते. त्या बोलणेंही धेड गुजरी असते. ६. **लेख अंधता**–word blindness (Alexia—ले अबोधता) : रोगी लिहिलेले शद्ब बघू शकतो. पण त्याला, त्याचा अ मात्र समजत नाहीं. ७. **मिश्र वाचाघात**–(Mixed aphasia) पुष्कळश रोग्यांत वाचाघात मिश्र असते. यांत रोग्याला लिहिलेले किंवा बोलले समजत नाहीं, त्याचप्रमाणें पुष्कळवेळां त्याला पक्षघात ही (hemiplegia झालेला असतो.

वाचाघाताचा रोगी तपासतांना व्यवस्थितपणें मज्जातंतूची तपासणीं कर वयास पाहिजे. रोगी उजव्या हातानें काम करणार आहे किंवा डावखु आहे, याचा तपास करावा. त्याला प्रश्न विचारून रोग्याची वाचाशक्ति अज मावी. जर त्याला स्पष्ट बोलता येत नसेल, तर त्याला बोललेले समज किंवा नाहीं, ते अजमावे. त्याचप्रमाणें लिहिलेलें समजते किंवा नाहीं, पहावें. त्याला लिहावयास सांगावे, उच्चारलेले शद्ब त्याला परत बोलावया सांगावे; नांवे घेतलेल्या वस्तू, त्याला दाखवावयास सांगाव्या, व नांवे सांग ती नांवे लिहावयास सांगावी. अशा प्रकारें वाककेंद्राशी निगडित असलेल सर्व केंद्रें तपासता येतात.

साध्यासाध्यता–ही कारणावर अवलंबून राहील. जर रक्तस्राव किंव

अर्बुद, हे रोगाचे कारण नसेल, तर रोगी पुष्कळसा सुधारतो. पण रोग परत होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—मज्जाघात व त्यावा कारणीभूत होणारी विकृति यांतून रोगी बाहेर आल्यावर, त्याला तज्ञांकडून परत सुरुवातीपासून बोलणें शिकवावयास पाहिजे.

मस्तिष्कशोफजन्यसुप्ति

(ENCEPHALITIS LETHARGICA)

व्याख्या—मेंदूच्या करडचा भागांत व मध्यवर्ती मज्जासंस्थेत क्षतज विकार (focal lesions) व त्याच बरोबर झोपेच्या क्रियेतील विक्षोभ यानीं युक्त असा रोग.

हेतु—या रोगाला कारणीभूत होणारा विषाणु अतिसूक्ष्म असून (filtrable virus) त्याचा संसर्ग घशामधून, अधो जालतानिक अवकाश (subarachnoid space) व तेथून मेंदूत होतो. याचा विषाणु अजून अलग केला गेलेला नाहीं. पूर्वी या रोग्याच्या सांथी येत असत. पण हल्ली हा रोग तुरळकच दिसून येतो. व्हिएन्नामध्यें हा रोग १९१६च्या शेंवट शेंवट दिसून आला व त्याचे वर्णन व्हान एकोनोमो (Von Econom) यानें केले. लंडनमध्यें १९१८च्या सुरुवातीला दिसून आला व बोटचुलिझम म्हणून त्याचे चुकीचे निदान करण्यांत आले. रोगाचा प्रसार हवे वाटे होतो. पण एकापासून दुसऱ्यास रोग झाल्याचे मात्र सहसा दिसून येत नाहीं. जपानमध्यें मस्तिष्कशोफाच्या साथीं १९१२ ते १९२९ पर्यंत होत्या. व अमेरिकेमधील सेंट ल्युईस भागांत १९३३च्या ग्रीष्म ऋतुच्या शेंवट शेंवट होती. जपान मस्तिष्कशोफाचा विषाणु हा माकडात संचारित करता येतो. रोग साधारणपणें १५ ते ४५ वर्षांच्या व्यक्तित दिसून येतो. तो स्त्री व पुरुष असा भेदभाव करीत नाहीं. सांथीची सुरुवात हिंवाळ्याच्या सुरुवातीला होते. हा रोग विशेषतः शहरांत दिसून येतो. जर सगर्भ स्त्रीला रोग झाला, तर मूल जन्मल्यानंतर त्यालाही थोडया दिवसांत होतो.

संप्राप्ति—या रोगाच्या विषाणुमुळें मेंदूच्या करडचा भागांत विशेषतः मध्यमस्तिष्क (mesencephalon), आधार गुच्छिका (basal ganglia) व कृष्णद्रव (substantia migra) यांत फरक होतात. अशा तऱ्हेनें मेंदू पासून निघालेल्या मज्जातंतूची केंद्रे व त्या खालोखाल अग्रशृंगाच्या पेशी (anterior horn cells) विकारित होतात. मेंदूच्या आंतर अग्रमस्तिष्क

(Diencephalon) व मध्यमस्तिष्क यामधील करड्या रंगाचा भाग विकारित झाला, तर झोपेच्या कार्यांत बिघाड होतो. मेंदूच्या आंतील दोन आवरणांत रक्ताधिक्य व सूज दिसून येते. मेंदूचा करडा भाग व आधार गुच्छिका कापल्यास त्यांत रक्ताधिक्य दिसून येते व कांहींवेळां करड्या भागांत रक्तस्रावही दिसून येतो. मेंदूच्या करड्या रंगाच्या भागांतील लहान रक्त वाहिन्या दुमडल्या सारख्या दिसतात (cuffing).

अधिशयन काल—साधारणपणें ८ ते १० दिवसांचा असतो.

लक्षणें—या रोगाचे कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत. सांथींत रोगाची सुरुवात अकस्मिकपणें होते, तर तुरळक रोग्यांत ती सावकाश होते.

तीव्र रोगांत डोकेदुखी, घसा येणें, भोंवळ, थंडी वाजणें, बेचैनी, व कांहींवेळां वांति ही लक्षणें असतात. ताप फार नसतो. साधारणपणें १००° फॅ. पर्यंत असतो. थोडे दिवस अशाप्रकारची लक्षणें दिसल्यानंतर रोगी कोणत्यातरी एका प्रकारांत जातो.

१. **अर्धनिद्रित**—डोळ्याच्या स्नायूंचा वधयुक्त प्रकार—(The sommolent-ophthalmoplagic) : यांत सुरुवातीच्या लक्षणानंतर रोग्याच्या डोळ्यावर झांपड येते. रोगीं कांहीं काम करीत असतानांच झोपी जातो. पुढे तो गुंगींत असतो. किंवा बडबडतो. कांहींवेळां सतत किंवा अनियमित ताप असतो. ताप साधारणपणें १००° फॅ. पर्यंत असतो. पण कांहींवेळां १०३° ते १०४° फॅ. ही होतो. क्वचितवेळां शरीरावर पुरळ उठतो. मेंदूपासून निघालेले मज्जातंतू तपासल्यास, पहिल्या मज्जातंतूत कांहीहीं फरक दिसून येत नाहीं. दुसऱ्या म्हणजे, दृष्टिमज्जातंतूचा शोफ (optic neuritis) फार क्वचितवेळां दिसून येतो. तिसरा, चौथा व सहावा मज्जातंतू: डोळ्यांच्या पापण्याखाली येतात. दोन्हीं डोळ्यांच्या बाहेरच्या स्नायूंचा वध होतो. कांहींवेळां डोळे एकाएकीं अस्थिर होतात.—अक्षिदोलन—(mystagmus). बाहुल्यांची नेहमीं सारखी प्रतिक्रिया मिळते. पण कांहींवेळां अर्जिल-रॉबर्टसन बाहुली असते. पांचवा मज्जातंतू—कांहींत नेत्रावरणाची प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं. सातवा मज्जातंतू—चेहऱ्याच्या ठिकाणी थोडी अशक्तता दिसून येते (facial weakness). आठवा मज्जातंतू—हा मज्जातंतू विकारित झाल्यामुळें भोंवळ येते. (Vestibular giddiness). नववा व दहावा मज्जातंतू ही विकारित होतात. सामान्यतः अकरावा व बारावा मज्जातंतू विकारित होत नाहींत. कांहींत अग्रश्रृंगाच्या पेशी विकारित होतात, त्यामुळें हातापायाच्या स्नायूत अशक्तता व विशविशीतपणा येतो. आभ्यंतर संपुट विकारित झाल्यामुळें ऊर्ध्वस्थगतिकेंद्रे

विकारित होते. व त्यामुळें हातापायांत ताठरता येते किंवा तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते वाचाघात होतो किंवा आक्षेपक आंकडी येतात, व मुत्रावधारण होण्याचा संभव असतो (retension of urine). रक्त तपासल्यास वासरमनची निश्चिति दिसून येत नाहीं. रक्तातील श्वेत पेशींचे प्रमाण वाढते. एका घन मि.मि. मध्ये त्या २५००० पर्यंत असतात. प्रमस्तिष्कमेरुतरल कांहींवेळां दाबाखाली असते. ते स्वच्छ असून त्यांत लसिकापेशींचे प्रमाण थोडें वाढलेले असते. त्याच प्रमाणें प्रोटिन व शर्करा यांचेही प्रमाण थोडे वाढते.

२. **अतिगतिजन्य प्रकार**–(The Hyperkinetic type) : यांत शिरःशूल, पाठींत वेदना व वांति ही लक्षणें फार तीव्र असतात. वेदना आंत्रपुच्छस्थानीं, चेहरा, हात, किंवा पाय या ठिकाणीं पण सर्वभर नसतात, तर ठराविक भागांतच असतात.

रोगी फार आजारी असून निस्तेज व अशक्त दिसतो. ओठावर फार प्रमाणांत पीटिका असून (extensive labial herpes), चेहरा सुजलेला दिसतो. स्नायूत कंप दिसून येतात. हे कंप स्नायूच्या कांहीं स्नायूतंतू (fascicular), सबंध स्नायूत (myoclonic), किंवा कांहीं स्नायूंच्या समुच्चयांत दिसून येतात (convulsive). रोगी सारखा धडपड करीत असतो. कोठें अंगावरची चादर फेकून देईल, खाटेवरून उठून चालू लागेल, नाहींतर तोंडानें सारखे आवाज करील. त्याच्या बोलण्यांत ताळतंत्र नसतो. निद्रानाश असतो किंवा दिवसा डोळ्यावर झांपड असते, व रात्री तडफडत असतो (sleep inversion). बाहुल्या लहान असून, दोन्हीं बाजूकडे सारख्या नसतात व डोळ्यावर उजेड टाकल्यास बाहुल्या फार संथपण बारीक होतात किंवा अजिबात बारीक होत नाहींत. उदराच्या स्नायूत फार जलद कंप येतात (myoclonic twitchings) व त्यामुळे बेंबीला हिसके बसून, तिची निरनिराळ्या बाजूला हालचाल होत असते. श्वासपटल स्नायू विकारित झाल्यामुळें उचकी लागते. हे स्नायूंचे कंप झोंपेतही तसेच असतात. स्नायू शिथिल होतात. पुढ रोगी स्थब्ध राहातो (akinesis) व त्यानंतर पार्किन्सन रोग जडतो.

न हालचाल होणारा रोग–(The Amyostatic-akinetic type) : यांत– सुरुवातीची लक्षणें तितकी तीव्र नसतात. रोगी हळुहळु अशक्त होत जातो व शेवटी अंथरुणाला खिळतो. रोगी ताठ असून, अजिबात हालचाल नसते. कांहीं हालचाल करावयास सांगितली तर फार हळू होते. स्नायूंत ताठरता

येते व हें, जर हात दुमडला किंवा सरळ केला, तर समजून येते. जर रोग्याला उभा करून पुढें ढकलला किंवा पाठीमागें ढकलला, तर तो तसाच पुढें किंवा पाठीमागें चालत जातो. कंप दिसून येतात. स्नेहपिंडांत ज्यास्त स्राव निर्माण होत असल्यामुळें त्वचा फार तेलकट असते. रोगी अर्धवट झोपेत असतो; किंवा दिवसा झोपतो व रात्रीं तळमळत असतो. डोळयाच्या निरनिराळया स्नायूंचे वध होतात. त्याच प्रमाणें बोलणें किंवा गिळण्याची क्रिया यांत बिघाड होतो. शरिराचे उष्णतामान कांहीं फार नसते. नेहमी-पेक्षां थोडे ज्यास्त असले तर.

या शिवाय आणखीहीं कांहीं तीव्र प्रकार दिसून येतात. १. कांहींत चेहरा व हातपाय यांचा वध होतो. २. कांहींत पांच सात दिवस उचकी राहाते किंवा जांभया येत राहातात. ३. कांहींत मस्तिष्कांत रक्तस्राव होऊन तावडतोब मृत्यू येतो.

चिरकारी प्रकार—हा आशुकारी प्रकारानंतर होतो किंवा मध्ये पुष्कळ काळ जाऊनही चिरकारी होतो. या चिरकारी प्रकारांत लक्षणें निर्माण होण्याचे कारण, पुष्कळवेळां मज्जातंतूच्या पेशींचा नाश होणें, हे होय. व रोग शेवटीं "पार्किन्सोनिझम" किंवा "बालकूट मनोविकृति" (Juvenile Psdueo-psyochopathia) या प्रकारांत जातो.

पार्किन्सोनिझम (Parkinsonism) : लहान मुलें व प्रौढ कोणालाही रोग होतो. रोगी "पारॅलिसिस ॲजिटन्स"च्या रोग्या सारखा दिसतो. पण कंप व बोटांची गोळया वळण्यासारखी हालचाल (Pill-rolling movement) मात्र दिसून येत नाहीं. त्वचा अतिशय तेलकट असते व लाळ इतकी सारखी गळत असते कीं रोगी अतिशय त्रासून जातो. दर हिंवाळयांत रोग ज्यास्त ज्यास्त वाढत जातो पण कांहींत रोग स्थिर राहातो. चिरकारी रोग्याचे आणखी एक लक्षण म्हणजे चेहऱ्यांच्या स्नायूत होणाऱ्या विशिष्ट हालचाली. नजर वरच्या व बाहेरच्या बाजूस वळलेली असते व डोळयाच्या स्नायूंत आंचके बसूत असतात. कांहीं रोग्यांत मेदोवृद्धि होते. कांहीं फार पाणी पितात—अति—पिपासा (Polydipsia) किंवा कांहींना फार लघवी होते.

बालकूट मनोविकृति— यांत मूल नीतिभ्रष्ट होते पण बुद्धीनें चांगले असते. खोटे बोलणें, चोरी करणें, वगैरे गोष्टी करतो. त्याला समजते कीं आपण करतो ,ते बरोबर नव्हे. पण तो त्या बाबतींत कांहींही करूं शकत नाहीं. तो विशेषतः रात्रीं फार चेकाळतो.

व्यवच्छेदक निदान—या रोगाकरतां कोणतीही विशिष्ट कसोटी नाहीं व रोगही

फोटो ९
आकृति ५.२



बृहत कालांतरासह जलकमाल.

(पान ४२३ पहा.)

इतक्या विविध रूपांत दिसून येतो कीं त्याची विविध रूपें, त्यांची लक्षणें व सामान्यतः रोगाची कोठे उत्पत्ती असावी, हे सर्व ध्यानीं घ्यावयास पाहिजे. या रोगाचे निदान करतांना औषधांची विषबाधा, मूत्रविषमयरक्तता, मस्तिष्कावरणदाह, मस्तिष्कार्बुद, विषमज्वर, इन्फ्ल्युएंझा, व पॅरॅलिसिस ॲजिटन्स हे रोग लक्षांत घ्यावयास पाहिजेत. प्रत्येक रोग्यांत प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासावयात पाहिजे. तीव्र प्रकारांत रोगी फार झटपट मरत असल्यामुळे, रोगाचे निदान करणें फार कठीण असते.

चिकित्सा–रोगनिरोधी–ज्यावेळी रोगाची सांथ असते, त्यावेळी सकाळसंध्याकाळ १००० त १ या प्रमाणांत बनविलेल्या पोटॅशियम परमॅगनेंटच्या द्रावाने गुळण्या कराव्या.

रोग निवारक–तीव्र प्रकारांत रोग्याला निजवून ठेवावा. जर रोगी बेशुद्ध असेल तर कटिभेदकरून पाणी काढावे. अतिगतिजन्य प्रकारांत शामक औषध द्यावे. याकरितां हायोसिन हैड्रोब्रोमाइडचा चांगला उपयोग होतो. १/१०० ग्रेन. हायोसिन हैड्रोब्रोमाइडचे इंजेक्शन दिवसांतून एक किंवा दोन वेळां द्यावे यामुळे उचकीही थांबण्यास मदत होते. सौम्य प्रकारांत ॲस्पिरिन १० ग्रेन दर ४ तासांनी द्यावे. पार्किनसोनिझमची चिकित्सा पुढे त्या रोगांत दिली आहे. अर्धनिद्रित प्रकाराकरतां, सकाळी १/४ ग्रेन एफिड्रिन हैड्रोक्लोराइड द्यावे व जर रात्रीं झोप लागत नसेल तर झोंपण्यापूर्वी मेडिनाल ५ ग्रेन द्यावे. जर फार लाळ गळत असल्यामुळे रोगी हैराण होत असेल, तर लालापिंडावर क्ष-किरणांचा उपचार करावा. डोळ्याच्या स्नायूंत आंचके येण्यावर (oculogyric crises) प्रॉमिनॉलची. ३ ग्रेन वडी द्यावी. रोज एक किंवा दीड वडी दिल्यास आंचक्यांची पुनरावृत्तींची संख्या कमी होते. बेन्झेड्रिन सल्फेटच्या ५ मि. ग्रॅमच्या रोज ४ ते १२ वड्या दिल्यास, थकवा, खिन्नता व डोळ्याच्या स्नायूंचे आंचके कमी होण्यास मदत होते. पण हे औषध फार सावधगिरीनें द्यावयास पाहिजे. व धमनिकोषकाठिन्य असल्यास देऊं नयें. ज्या मुलांना "कुट मनोविकृति" झालेली असेल अशांना विशिष्ट संस्थेत ठेऊन इलाज केल्यास जास्त फायदा होतो.

आशुकारी संकीर्ण मस्तिष्कमेरुशोफ

(ACUTE DISSEMINATED ENCEPHALOMYLITIS)

व्याख्या–मेंदू व मज्जारज्जू यांचा सदाहशोफ.

हेतु–निरनिराळे प्रकार वर्णिले आहेत. १. देवी काढल्यानंतर होणारा

(Post-vaccinal). कांही वेळां देवी काढल्यानंतर उपद्रव म्हणून होतो. २. गोंवर, कांजिण्या, घटसर्प, डांग्याखोकला अशासारख्या सांसर्गिक रोगानंतर होतो. ३. कांहीं वेळां कांहीं कारणांशिवाय आपोआप होतो.

संप्राप्ति–मेंदूच्या बाहेरच्या भागांत रक्ताधिक्य दिसून येते. कापून पाहिल्यास त्यांत ठिकठिकाणी सूक्ष्म रक्तस्राव झाल्याचे दिसून येते. मज्जासेतू, लंबमज्जा व पायाकडे जाणारा मज्जातंतू ज्या भागापासून निघतात तो भाग, हे विकारित होतात.

लक्षणें–१. देवी काढल्यानंतर होणारा : एक वर्षावरील मुलें किंवा प्रौढ यांना प्रथमच देवी काढल्यास, देवी काढल्यानंतर साधारणपणे १० ते १२ दिवसांत रोगाची लक्षणें दिसावयास लागतात. एका वर्षाखालील मुलांस मात्र सहसा रोग होत नाही. सुरवातीला बेचैनी, शिरःशूल व वांति ही लक्षणें असतात. ताप चढतो व तो १०२° फॅ. च्याही वर जातो. पायांचा वध होतो व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते. कांहींवेळां मानेंत ताठरता व आंकडी येतात. प्रमस्तिष्कमेरुतरल दाबाखाली असून प्रोटीनचे प्रमाण वाढलेले असते. जे रोगी बेशुद्धित मरतात, अशांत पुढे मलमूत्रावर ताबा राहात नाहीं. कांहीं रोगी पूर्णपणे बरे होतात, कांहीं एकदोन दिवसांत मरतात तर कांहीं अर्धवट बरे होतात व अशांत पक्षाघातासारखी विकृति शिल्लक राहाते.

२. **सांसर्गिक रोगानंतर होणारा प्रकार**–गोंवर, गालफी, देवी यासारख्या रोगांत उपद्रव म्हणून होतो पायांचा फार जलद वध होतो व मूत्रावधारण होते. हे वध झालेले स्नायू सुरवातीला लिबलिबीत असून, प्रतिक्षिप्तक्रियाही अस्पष्ट असतात. पुढे यांत साक्षेप संस्तंब होतो (Spastic paralysis), व प्रतिक्षिप्तक्रिया वृद्धि असते. पायांत विघटित संवेदनाभाव (dissociated anaesthesia) दिसून येतो. यांत वेदना व उष्णता या संवेदना नाहिशा होतात व स्पर्श, कंप व स्थितीचे ज्ञान (Postural sense) या संवेदनांत फरक होत नाही. कांहींत डोके दुखून आंकडी येतात. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास, कांहीं रोग्यांत पेशी व प्रोटीन यांचे प्रमाण वाढले असल्याचे दिसून येते.

३. **कारणांशिवाय आपोआप होणारा**–रोगी सामान्यतः तरूण असतो. तो एकाएकी आजारी होतो, आंग किंवा हातपाय दुखतात किंवा पायांतील शक्ति कमी होते. पुष्कळ वेळां रोग्यांत साक्षेप उरुस्तंभ (spastic paraplegia) दिसून येतो. एका किंवा दोन्हीही पायांत स्पर्श संवेदनेचा आभाव असतो किंवा एका पायाचा वध व दुसऱ्या पायांत स्पर्शसंवेदनाचा आभाव असतो, (ब्राऊन सिक्वार्ड लक्षणमालिका). मूत्रावधारण असते. मेंदूपासून निघालेल्या मज्जातंतूत विकृति

नसते. पण पुष्कळ वेळां डोळ्यांची अस्थिरता मात्र असते (nystagmus). कांहींत मस्तिष्कदाहाची लक्षणें दिसून येतात किंवा वाचाघात व पक्षाघात असतो. पण मस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास मात्र त्यांत कोणतेही फरक दिसून येत नाहींत.

व्यवच्छेदक निदान–संकीर्ण मस्तिष्क विकृतिपासून (Dissesminated sclerosis) हा रोग निराळा आहे. ताप, तीव्र वेदना, प्रमस्तिष्कमेरुतलरांत फरक न होणें, वेदना व उष्णता संवेदनाभाव या लक्षणांवरून रोगाचे निदान होते. संकीर्ण मस्तिष्कविकृतींत एकाच्या दोन वस्तु दिसणें, पायाच्या स्थितीचे व कंपज्ञान न होणें, या गोष्टी असतात. पोलिओमस्तिष्कदाह, मस्तिष्कदाहजन्यसुप्ति व मस्तिष्कावरणदाह या गोष्टींचा विचार करावयास पाहिजे.

उपद्रव–रोग फार झपाट्याने वाढत जाऊन रोगी मरतो किंवा एकदोन आठवडयानंतर रोगी हळुहळु बरा व्हावयास लागतो. अनुगामी रोगांत ब्राऊन-सिक्वार्ड लक्षणमालिका, दीर्घस्थायी पक्षाघात किंवा वाचाघात हे येतात.

साध्यासाध्यता–पुष्कळसे रोगी बरे होतात.

चिकित्सा–रोग्याला पूर्ण विश्रांतीची जरूरी असते. त्याला निजवून ठेवावा व लक्षणांप्रमाणे उपचार करावा. जर रोगी बेशुद्धावस्थेंत असेल, तर ग्लूको-जचा २५ टक्क्याचा द्राव ५० ते १०० सी.सी. शिरेतून द्यावा. जर देवी काढल्यानंतर झाला असेल, तर १४ दिवसांपूर्वी ज्याला देवी काढल्या आहेत व त्या चांगल्या आल्या असतील अशा माणसाचे ५ ते २० सी.सी. सीरम घ्यावे व ते रोग्याला स्नायूतून द्यावे जरूर भासल्यास परत द्यावें

पर्यक्ष विसृत मास्तिष्कशोफ

(ENCEPHALITIS PERIAIXALIS DIFFUSA).

(शील्डर रोग)

व्याख्या–मज्जातंतूंच्या विमायलीनीभवनासह मेंदूच्या पांढऱ्या भागांत होणाऱ्या सदाहशोफजन्य परिवर्तनानी युक्त असा रोग.

हेतु–फार क्वचित असा दिसून येणारा रोग आहे. याच्या कारणांबद्दल कल्पना नाहीं. पण मुख्यतः लहान मुलें व तरुण व्यक्तिना हा रोग होतो.

संप्राप्ति–मेंदूचा आकार थोडा लहान असतो. कापून पाहिल्यास त्याच्या पांढऱ्या भागांत करडया रंगाचे किंवा लालसर-तपकिरी रंगाचे काचसम डाग

(patches of hyaline appearance) दिसून येतात. पश्चकपालखंड व शंखखंड हे सामान्यतः विकारित होतात. सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासल्यास पांढऱ्या भागाच्या मायलिनचा (myeline of the white matter) नाश झाल्याचे व मज्जापेशीपासून निघालेल्या अक्षदंडांची उपद्रवात्मक अपक्रांति झाल्याचे दिसून येते. मेंदूच्या पांढऱ्या भागांत गोल पेशी (round cells) व न्यूरोग्लायल पेशींचे अंतरभरण होते, आणि रक्तवाहिन्यांच्या आजूबाजूस भक्षकपेशीं (Phagocytes) व लसिकापेशी गोळा होतात.

लक्षणें—सामान्यतः रोग ८ ते १० वर्षांच्या मुलांत दिसून येतो. मेंदूचा कोणता भाग विकारित झाला आहे यावर लक्षणें अवलंबून असतात. रोगी एकाएकी आजारी पडतो व बेचैनी व शिरःशूल ही लक्षणें असतात. पुढे भोंवळ, बहिरेपणा किंवा बरोबर चालतां न येणे वा हातांचा उपयोग न करता येणें, या गोष्टी होतात.

जर गतिकेंद्र विकारित झाले असेल, तर पाय किंवा हात यांचा संस्तंभ, प्रतिक्षिप्तक्रिया वृद्धि व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते. पश्चकपाल-खंड प्रान्तस्था (oceipital cortex) विकारित झाला, तर दृष्टि कमी होते किंवा अजिबात जाते. जर विकार एका बाजूलाच असेल, तर त्या भागाकडील दृष्टिच्या अर्ध्या क्षेत्रांतील वस्तू दिसत नाहीत. बाहुल्या चांगल्या प्रकारें बारीक होतात किंवा प्रसरण पावतात. व अक्षिविम्बांत फरक होत नाहीत. कांहीं वेळेला फार सुक्ष्म प्रमाणांत दृष्टिमज्जातंतूदाह असतो. ज्यावेळी कपालखंड (frontal lobes) बिकारित होतात, त्यावेळीं रोग्याच्या बुद्धित फरक होतो. रोगी पोरकटासारखा वागतो किंवा त्याचा पूर्ण मनोभ्रंश होतो (dementia). कांहीं रोग्यांच्या बोलण्यांत दोष निर्माण होतो किंवा वाचाघातही होतो. जॅक्सोनियन झटके येतात किंवा आपस्माराचे झटके येतात. यांत प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत फरक होत नाहींत. ताप नसतो.

व्यवच्छेदक निदान—सर्वंभर असणारा व वाढत जाणारा विकार असल्यामुळे तो मष्तिष्कार्बुदापासून सहज निराळा दाखवतां येतो. मस्तिष्कार्बुदात अक्षिविम्बशोफ असतो, तसा त्यांत नसतो.

उपद्रव—रोग सतत वाढत जातो. फार क्वचित वेळां वाढत नाही.

साध्यासाध्यता—साधारणपणें एका वर्षाच्या कालावधीत रोगी मृत्यू पावतो.

चिकित्सा—कोणत्याही प्रकारच्या औषधाचा उपयोग होत नाही. आयोडाइड व अर्सनिक दिले जाते. पण त्याचाही तितकासा उपयोग होत नाही.

प्रमस्तिष्क उभयांगवध

(CEREBRAL DIPLEGIAS).

(लिटिल रोग धरून)

व्याख्या—हात व पाय यांचा संस्तंभयुक्त लहान बालकांत दिसून येणारा रोग.

हेतु—लिटिलच्या रोगाची कारणें रोगी जन्मण्यापूर्वी किंवा जन्मतांना निर्माण होतात. यांत जन्मतांना होणाऱ्या इजा, नवजात बालकांचे रक्तस्रावी रोग, गर्भस्थसंसर्ग (intrauterine infections) वगैरे येतात. कांहीं रोग्यांत मस्तिष्कदाहामुळे अगदी सुरवातीलाच संस्तंभता (Spasticity) येते. लहान मुलांचा पक्षवध, हा रक्तस्राव, संसर्ग किंवा अपक्रांतिमुळे होत असावा. क्वचित वेळां कंठस्थपिंडस्रावन्युनत्वामुळे होतो.

संप्राप्ति—मृत्यूनंतर केलेल्या तपासणीत मेंदूत शिरेतून झालेले रक्तस्राव (Venous haemorrhages) किंवा लहान लहान व संगमित रक्तस्राव (confluent haemorrhages) दिसून येतात. कांहींत मेंदूवरील वळ्या कृश झाल्याचे किंवा त्यांत तांतवधातू निर्माण झाल्याचे दिसून येते. कांहीं वेळां मेंदूत लहान लहान सद्रव ग्रंथी (multiple small cysts) दिसून येतात.

लक्षणें—जन्मताच कोणतीही लक्षणें दिसून येत नाहीत. पण मूल जरी एक वर्षाचे झाले तरी चालत नाही. त्याचे पाय अधू असल्याचे समजून येते. पायांत स्तब्धता असून, प्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि असल्याचे दिसून येते. पुढे टांचा वर उचलल्या जातात. त्यामुळे रोग्याला पायावर नीट चालतां येत नाहीं. पण आंतल्या बाजूस खेंचले जातात (adducted), व पुढे तर चालतांना एकमेकांना छेदतात (scissors gait). हातांत सहसा रोग होत नाही. पुष्कळशा रोग्यांत बुद्धि चांगली असते. कांहींत बुद्धिची कमतरता असते. आक्षेपक आंकडी येतात. रोग बरा होण्याकडे प्रवृत्ति असते.

चिकित्सा—शरिराचा जो पाय विकारित झाला असेल, त्याला सुरवातीपासून मालीश करावे व त्यांत निष्क्रिय हालचाल (passive movement) घडवून आणावी. पुढे दृढस्तंभ झाल्यास (contractures) शस्त्रक्रिया करून कंडरा कापावे (tenotomy). संगतवार हालचाली (co-ordination of movements) होण्याकरितां सक्रिय हालचालींचे व्यायाम घ्यावयास पाहिजेत. जर रोग कंठस्थपिंडस्रावन्युनत्वामुळे असेल, तर $\frac{1}{10}$ ग्रेन थायरॉयडियम दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

अपस्मार

(EPILEPSY).

व्याख्या—ही चिरकारी विकृति असून, यांत वारंवार बेशुधि व त्याचबरोबर कांहीं वेळां आंकडी येतात.

हेतु—कारणांबद्दल कल्पना नाही. पण कांहीं रोग्यांत भीतीनेही रोगाचा झटका येतो. पुष्कळशा रोग्यांत रोगाची सुरवात लहानपणी किंवा वयांत येण्याचे सुमारास होते. पण कांहींत रोगाची सुरवात ५० वर्षानंतरही होते. स्त्री व पुरुषांचे सारखेच प्रमाण दिसून येते. कांहीं वेळां अर्धशिशी (migraine) हे पूर्वचिन्ह असते. मुडदूस व लहानवयांतील आंकडी, हे ही प्रवर्तक कारणांत येतात. कांहीं प्रमाणांत वंशपरंपरागतही असतो. ज्यांत सार्वदेहिक आंकडी येतात, अशांत कांहीं प्रमाणांत मस्तिष्कांत स्थानिक विकृति असते. डावखुरे लोक जास्त ग्रहणक्षम असतात.

संप्राप्ति—अपस्मार कशा प्रकारे होतो, याच्या निरनिराळ्या उपपत्ति सांगितल्या जातात. १. मेंदूचा बाहेरील भाग संतप्त होणें (irritation). २. ॲनॅफिलॅक्टिक शॉक : ज्यावेळीं झटका येतो, त्यावेळीं रक्तदाब कमी असतो व रक्तांतील पांढऱ्या पेशींचे प्रमाणही कमी होते. यावरून हा मतप्रवाह समर्पक वाटतो. ३. न सांपडलेला असा पदार्थ मधुनमधुन रक्तांतून फिरत असावा. कारण रोगाचा झटका आला असतां, जर रोग्याचे सीरम काढून घेतलें व एखाद्या प्राण्याला टोचले, तर त्यामुळे त्या प्राण्याला आंकडी येतात. पण झटका येऊन गेल्यानंतरचे काढून घेतलेले सीरम मात्र निरुपद्रवी असते. झटका आलां असतां किंवा इतर वेळीं रक्त व प्रमस्तिष्कमेरुतरल, तपासले तरी त्यांत कोणत्याही प्रकारचे फरक दिसून येत नाहीत. गर्भारपणांत झटके कमी होतात व आर्तवकालीं त्यांची तीव्रता वाढते.

लक्षणें—हा रोग सामान्यतः लहानमुलें व तरुणांत आढळतो. कांहींत लहानपणी आंकडी येत असल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. रोगी तसा कांहीं अशक्त नसतो. पण तो आळशी, अहम्केंद्री असून त्याची पडून राहण्याकडे प्रवृत्ति असते. रोग्याचे बोलणेही एकाच स्वरांत असते. त्यांत जराही चढ उतार नसतो (Plateau type).

अपस्माराचे कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत :—

१. **सौम्य प्रकार** (Petit mal)—कांहींना आपल्याला झटका आलेला आहे हेंही समजत नाहीं, इतका तो सौम्य असतो. बघणारालाच दिसून येते कीं रोगी काम करतां करता किंवा बोलतां बोलतां एकाएकी सेकंद, दोन सेकंद स्तब्ध

राहातो. तो गोंधळलेला दिसतो, बाहुल्या मोठ्या होतात, व डोळे फिरतात व रोग्याला जांभया येतात. रोगी एकाएकी जागा झाल्यासारखा होतो व करीत असलेले काम पुढे चालू करतो. दुसऱ्या कांहींत रोगी कांहीं कल्पना नसता एकाएकी जमिनीवर पडतो व तो ताबडतोब उठतो. एकादाच क्षण बेशुद्ध पडतो. कांहींत बेशुद्धी न येता हात किंवा धड यांत एकाएकी झटके यावयास लागतात.

पिक्नोलेप्सी (Pyknolepsy)–हा अपस्माराच्या सौम्य प्रकारासारखाच लहान मुलांचा रोग आहे. सामान्यतः याची सुरवात ४ ते १२ वर्षांत होते. यांत झटके एकाएकी यावयास लागतात व फार थोडा काल म्हणजे कांहीं सेकंद राहातात. मुलाला बोलतां येत नाही किंवा हालचाल करता येत नाहीं. पापण्या फडफडतात व डोळे वरच्या बाजूस जातात. आंकडीही येत नाहींत व मूल खालींही पडत नाहीं, व खरोखरीची बेशुद्धीही नसते. मूल बरेहीं तसेच झटकन होते व पूर्ण बरे होते. एका दिवसांत अशा प्रकारचे १०० पर्यंत ही झटके येतात. वयांत आल्यानंतर हे झटके यावयाचे थांबतात. औषधोपचाराचा या झटक्यांवर कांहींही परिणाम होत नाही.

२. **वातापस्मार** (Grand mal)–या प्रकारांत पुष्कळशा रोग्यांत रोगागमचिन्हें (ऑरा aura) दिसून येतात. ही पूर्वचिन्हें विविध प्रकारची असतात. कानांत आवाज, डोळ्यापुढे निरनिराळे आकार दिसणे, निरनिराळे वास येणें वगैरे. स्नायूंत थोडे कंप, पेटके, घाम सुटणें, भोंवळ किंवा आणखी कांहीं प्रकारचे भ्रम म्हणजे रोग्याला माहीत नसलेले ठिकाण त्याला स्पष्ट दिसणें, वगैरे. या पूर्वचिन्हांबरोबर मेंदूंत कोठें तरी लहर (fit) निर्माण होते, व झपाट्याने पसरते व त्यामुळे बेशुद्धि व आंकडी येतात सुरवातीला डोकें व डोळे यांच्या स्नायूंत आंकडी येतात, व नंतर झपाट्याने सर्व शरीरभर पसरतात. रोगी ओरडतो व जमिनीवर पडतो. तो निस्तेज दिसतो. स्नायू आक्रसले जातात, हात दुमडून छातीवर येतात, पाय ताठ होतात, डोके पाठीमागे जाते व एका बाजूला वळते, व पाठीचे धनुष्य होते. श्वासोच्छ्वास थांबतो, त्यामुळें शरिरावर नीलिमा येतो. जीभ बाहेर येऊन चावली जाते. ही स्थिती फारच थोडा वेळ, मिनिट, अर्धा मिनिट टिकते. स्नायूंत जोराचे आवेग येतात, त्यामुळे आंकड्या निर्माण होतात. कांहीं वेळां या आंकड्या शरिराच्या एकाच बाजूला येतात. तोंडातून फेस येतो व जर जीभ किंवा गाल चावला गेला असेल, तर फेस रक्तमिश्रित असतो. चेहरा वाकडा तिकडा होतो (contorted), तोंडाची उघडझाप होते व डोळे वरच्या

बाजूस फिरविले जातात. एकदम मूत्रास होते, नाडी जलद चालते व उथळ असते. बाहुल्या मोठ्या होतात व त्यावर उजेड टाकल्यास, त्या बारीक होत नाहीत. नेत्रावरणाची प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाही. तीनचार मिनिटांत आंकडी थांबतात, व रोग्याला झोंप लागते किंवा तो शुध्दीवर येतो. शुद्धीवर आल्यावर फार डोके दुखते किंवा मळमळ वा वांति होते. थोडे दिवस बहुमूत्रता असते व मूत्रांतून थोडे अल्ब्युमिन जाते. कांहित तात्पुरता वाचाघात किंवा पक्षाघात होतो (Todd's paralysis).

३. **सतत अपस्मार** (status epilepticus)–रोगी बेशुद्धावस्थेत असतो व मधूनमधून आंकडीं येतात, पण रोगी शुद्धीवर येत नाही. ताप चढतो व तो १०४° ते १०५° फॅ. पर्यंत जातो. नाडी जलद चालते व लहान आयतनाची (of small volume) असते. रोगी फार लौकर कृश होतो व हृस्नायूंची मेदायक्रांति होऊन किंवा फुप्फुसशोथ होऊन रोगी मरतो.

व्यवच्छेदक निदान–अपस्माराचे निदान करतांना, लहान मुलांची आंकडी, जेक्सोनियन अपस्मार, अपस्मारसदृश आक्षेपक (pileptiform convulsions), अपतंत्रकाचे झटके (Hysterical fits) व निद्रारोग (Nareolepsy) वगैरे नाहींत हे सिद्ध करावयास पाहिजे.

१. लहान मुलांची आंकडी कांहीं काळच येतात तर अपस्माराचे झटके परत परत येतात. पण दोन्हींत आकडींचा देखावा सारखाच असतो.

२. **जॅक्सोनियन अपस्मार**–या प्रकारांत कोणता तरी मेंदूचा विकार–मस्तिष्कार्बुद, कवटीचा अस्थिभंग, मेंदूला इजा वगैरे असतो.

३. **आक्षेपक आंकडी**–ही मूत्रविषमयरक्तता, वृक्काचा जातज सद्रवग्रंथि रोग (congenital cystic disease of the kidney), पानात्यय (alcoholism) नाग विषबाधा (lead poisoning), मस्तिष्काचा फिरंग रोग, सोन्माद, सर्वांगवात, वगैरे येतात.

४. **अपतंत्रकाचे झटके**–या झटक्यांत रोगी पूर्णपणें बेशुद्ध नसतो, हे झटके पुष्कळशी माणसे आजूबाजूला असतांना येतात, व रोगी त्याला कोठे लागेल अशा रीतीनें पडत नाहीं, किंवा त्याची जीभही चावली जात नाहीं. या रोग्यांत बाहुलीची व नेत्रावरणाची प्रतिक्षिप्त क्रिया मिळते.

५. **निद्रारोग**–स्त्रियांपेक्षा पुरुषांत या रोगाचे थोडे ज्यास्त प्रमाण असते. सामान्यत: रोग वयांत येण्याच्या सुमारास होतो व क्वचित चाळिसीच्या सुमारास होतो. यांत एकाएकी न आवरता येणारी झोप येते, किंवा रोगी एकाएकी खालीं पडतो पण तो बेशुद्ध होत नाहीं. स्नायू विशविशीत होतात. त्याला

बोलणें अशक्य होते, किंवा हालचाल करता येत नाहीं, पापण्या मिटतात व खालचा जबडा पडतो. थोड्याच मिनिटांत रोगी सुधारतो. कांहींत डोक्यावर मार लागल्यामुळेंही रोग होतो. यांत मेंदूच्या त्रितीय विवरांत किंवा त्याच्या आजूबाजूस सूक्ष्म रक्तस्राव झाल्यामुळें, होत असावा.

उपद्रव–सौम्य झटके हे वारंवार येतात व अधुनमधुन वातापस्माराचे ही झटके येतात. उपद्रवांत अपस्मारानंतर रोगी कांहीं विचित्र गोष्टी करावयास लागतो. त्या म्हणजे, नकळत वस्त्र फेडणें. वेड किंवा वध (Paralysis) होतो. आंकडीमध्यें हृदय फाटते, जबड्याचा अस्थिभंग किंवा तो निघळतो. जर झटके फार लहान वयांत येत असतील तर बुद्धि निकृष्ट होते. पण झटक्यांचा जोर किती आहे यावर हें अवलंबून नसते.

साध्यासाध्यता–तितकें चांगले नाहीं. रोग बरा होताना फार कठिण सौम्यप्रकार औषधोपचाराला तितकीशी दाद देत नाहीं. एका पाठोपाठ झटके येणें, ही फार गंभीर समस्या आहे. जर रात्रीं झटका आला, तर गुदमरण्यामुळें मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–रोग निरोधी : जर हातापायावर कांहींतरी चढते आहे अशासारखे एकादे पूर्व चिन्ह असेल, तर हात किंवा पाय यावर शरीराजवळ घट्ट बांधल्यास पुष्कळ वेळां झटका येत नाहीं, किंवा मूठ घट्ट आवळणें, दाब देणें अशाप्रकारच्या क्रिया करूनहीं झटका निष्फळ करता येतो. हा रोग वंशांत उतरत असल्यामुळें अपस्माराचे झटके येणाऱ्या रोग्यांनीं लग्न करू नये.

रोग निवारक–सौम्य प्रकार किंवा वातापस्मार यांत झटका आला असतां कोणताही औषधोपचार दिला जात नाहीं. वातापस्मारांत रोगी जीभ चावणार नाहीं. याकरिता दातांत चमचा घालावा, गळ्याची बटणें सैल करावी, व जर दातांच्या कवळ्या बसविलेल्या असतील तर त्या काढून टाकाव्या. ज्यांना रात्रींचे झटकें येतात, त्यांनीं उंचावर न झोपतां, जमीनीवर झोपावे. झटक्या नंतर रोग्याला झोप लागली असेल, तर त्याला उठवूं नये.

झटक्या करितां निरनिराळ्या औषधांचा उपयोग करतात. पोटॅशियम किंवा सोडियम ब्रोमाइडचा चांगला उपयोग होतो. जर झटका दिवसाचा येत असेल, तर सकाळीं २० ग्रेन ब्रोमाइड द्यावें किंवा १०।१० ग्रेन सकाळ संध्याकाळ द्यावे. पण जर झटका रात्रीं येत असेल, तर रात्रीं झोपण्यापूर्वी २० ग्रेन ब्रोमाइड द्यावे. ब्रोमाइडमुळें पुरळ उठण्याचा संभव असतो, म्हणून त्याबरोबर लायकर अर्सेनिकॅलिस २ ते ३ थेंब द्यावे. जर जिभेवर साका धरला, डोळ्यावर झांपड, बोलण्यांत फार संथपणा असेल, तर ब्रोमा-

इडची मात्रा ज्यास्त होत आहे, असें समजावे. जर ब्रोमाइडचा चांगला उपयोग होत असेल, म्हणजे झटके यावयाचे बंद झाले असतील, तर परत झटके येऊं नयेत म्हणून तें कमीतकमी तीन वर्षे तरी चालू ठवले पाहिजे.

जर ब्रोमाइड परिणाम करीत नसेल, तर ल्युमिनॉलचा उपयोग करावा. सुरुवातीला $\frac{1}{2}$ ग्रेन दिवसांतून एक किंवा दोनवेळां द्यावें. त्याच बरोबर ब्रोमाइड ही कांही दिवस चालू ठेवावे. पुढे स्युमिनॉल वाढवित वाढवित १ ग्रेन दिवसांतून दोन वेळां द्यावे. पुष्कळशा रोग्यांत याचा चांगला उपयोग होतो, व झटके थांबतात. पण पुढे रोगी या औषधाचा सहिष्णु बनतो (become tolerant) व त्यामुळे त्याची मात्रा वाढवावी लागते कांहीत रोगाचे दुष्परिणाम दिसून येतात. तो वेडा होतो किंवा कांहींत थोड्याशाही मात्रेने त्याचा चित्तभ्रम होतो. जर झटके फार जोराचे नसतील, तर अशांन रात्री $\frac{1}{2}$ ग्रेन ल्युमिनॉल देण्यापासून फार फायदा होतो.

हल्ली "डायफेनिल हायडन्टॉइन सोडियम (Diphenyl hydantoin sodium) यालाच "डायलन्टिन" म्हणतात. व "मेथिल फनिल एथिल हायडन्टॉइन (methylphenylethyl hydantoin) याला "मेसेन्टॉइन" म्हणतात या औषधांचा वापर करतात. डायलन्टाइन हे फार तीव्र आक्षेपरोधी (anti-convulsent) आहे. प्रौढांकरितां याच्या $1\frac{1}{2}$ ग्रेनच्या कॅप्सूल व लहान मुलांकरिता $\frac{3}{4}$ ग्रेनच्या कॅप्सूल मिळतात. याचा वातापस्माराकरितां फार चांगला उपयोग होतो. जर नुसत्या या औषधाचा उपयोग झाला नाहीं, तर त्याबरोबर ब्रोमाइड किंवा ल्युमिनॉल द्यावे. या औषधाचेही कांहीं विषारी परिणाम होतात. हे विषारी परिणाम म्हणजे उसासे, वांति, गतिविभ्रम (ataxia), हिरड्यावृद्धि (hyperplasia), कंप, भ्रम, विभ्रम (delusions) व अंगावर पुरळ उठणें, हें होत. या पैकी कोणताही परिणाम दिसून आला, तरी हे औषध ताबडतोब वंद करावयास पाहिजे. ब्रोमाइड किंवा ल्युमिनॉल यांवरून जर डायलन्टाइन किंवा मेसेनटाइन यावर वळावयाचे असेल, तर पहिले औषध हळुहळु कमी करीत दुसरें वाढवावयास पाहिजे. नाहींतर एका पाठोपाठ एक झटके यावयास लागतात

सुरुवातीला डायलन्टिनची एक कॅप्सूल रात्रीं जेवणानंतर चार ते सहा दिवस द्यावी. व नंतर झटके थांबे पर्यंत दर आठवड्याला एक कॅप्सूल वाढवीत दिवसाला ४ ते ६ पर्यंत द्याव्या. झटके थांबल्यानंतर हवें असेल तर औषधाची मात्रा कमी करावी. पण अशा प्रकारची आंकडी आवरोधक औषध

एकदम बंद करूं नयें. या औषधामुळें पुष्कळवेळां हिरडचांची वृद्धि होते. यावर उत्तम उपाय म्हणजे, रोज तोंड स्वच्छ धुणें व हिरडचा चोळणें.

मेसेन्टॉइनही वरील प्रमाणेंच द्यावें. या औषधाचा एक फायदा म्हणजे यानें हिरडचावृद्धि होत नाहीं. पण दुसरे विषारी परिणाम होतात. या औषधाचा उपयोग करतांना विशेष काळजी घ्यावयास पाहिजे. विषारी परिणाम झाल्यास मात्रा कमी करावी महिन्यांतून एकदातरी रक्त तपासावे.

रोग फार सौम्य असेल, तर औषधोपचाराची विशेष जरुरी नसते. लहान प्रमाणावर "फेनोबार्बिटल" दिल्यास उपयोग होतो. डोळचावर झांपड येऊ नये म्हणून ॲम्फिटमाइन सल्फेट (Amphetamine sulphete) ५ मि. ग्रॅम दिवसांतून दोन वेळां सकाळच्या न्याहारीपूर्वी व दूपारच्या जेवणापूर्वी देतात.

सतस अपस्मार–(status epilepticus) : यांत ताबडतोब इलाज करावयास पाहिजे. रोग्याला काळोख्या खोलीत निजवून ठेवावा प्रथम मॉर्फिया १/६ ग्रेन किंवा १/२०० ग्रेन हायोसिन हैड्रोब्रोमाइडचे इंजेक्शन त्वचे खाली द्यावे.

१. पाराल्डिहाइड ((Paraldehyde)–८ ते १० सीसी. स्नायूंतून द्यावे.

२. जर याचाही उपयोग झाला नाहीं तर शेवटी क्लोरोफॉर्म द्यावा. रोगाचा जोर थोडा कमी झाल्यावर रोगी जरी बेशुद्ध असला तरी त्याच्या नाकांतून. नलिका घालून त्यांतून १½ ग्रेन डायलन्टिचा पाण्यांत बनविलेला द्राव, दर ४ तासांनीं झटके कमी होईपर्यंत द्यावा.

अपस्माराच्या रोग्यांनीं औषधोपचार आयुष्यभर करावयास पाहिजे. पण जर झटके यावयाचे बंद झाले, तर ३ ते ५ वर्षे पूर्णप्रमाणांत औषध द्यावे व पुढें हळुहळु कमी करीत एक दोन वर्षांत पूर्णपणें बंद करावे. पण झटके येतात किंवा काय यावर मात्र लक्ष ठेवावयास पाहिजे.

सर्वसाधारण इलाज–शरीर तंदुरुस्त राहिल असा मोकळचा हवेत व्यायाम घ्यावयास पाहिजे. त्याने मद्य घेता कामा नयें. अतिश्रम करतां कामा नयें. त्यानें मोटार चालविता कामा नयें किंवा त्याच्या वा दुसऱ्याच्या जीवितास धोका पोहोचेल अशा प्रकारचा धंदा त्याला करूं देता कामा नयें. रोग्याला रोगाबद्दल पूर्ण कल्पना द्यावयास पाहिजे. त्यानें औषध वेळेवर घेतले पाहिजे. एकदांही चुकू देतां कामा नयें.

बालकंप

(CHOREA)

व्याख्या–ज्यांत अकस्मांत व अनियमित स्नायूंचे आक्षेप येतात व ज्यांत सामान्यतः आशुकारी आमवाताची लक्षणें निगडित असतात असा रोग.

हेतु–या रोग्याच्या कारणांबद्दल नक्की कल्पना नाहीं. पण पुष्कळशा रोग्यांत आमवाताचा संसर्ग या रोगाला कारणीभूत होतो, असें समजले जाते. **प्रकोपक कारणें**– (Exciting causes): यांत १. भीति. २. गर्भारपण–विशेषत: पहिलट करणींतील पहिले तीन महिने, ही महत्वाची होत. **प्रवर्तक कारणें**–रोग बालांत व तरुणांत विशेषत: स्त्रियांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. २५ वर्षानंतर क्वचित होतो. इतर कारणें म्हणजे अति अभ्यास, दारिद्र्य, व गलिच्छ वस्तित राहाणें, व कौटुंबिक आमवात (familiar rheumatic tendency)

संप्राप्ति–असें धरले जाते कीं, मेंदूच्या बाहेरील भाग, पुच्छक केंद्रक (caudate nucleus), अरुण केंद्रक, व कदाचित ऊर्ध्व अनुमस्तिष्क वृत्त (superior cerebellar peduncles) विकारित होतात. जर अध:चेतकाचा स्थानिक विकार (focal lesion of subthalamic body) असेल, तर शरिराच्या विरुद्ध बाजूचा अर्धांग बालकंप (hemichorea) होतो.

लक्षणें–सामान्यत: रोगी आठ दहा वर्षाचे मूल असते. मूल घाबरट, चिडखोर, व वाजवीपेक्षा ज्यास्त भावना प्रधान असते. कांहींवेळां त्याला भूक लागत नाहीं, घसा येतो किंवा त्वचेवर पुरळ उठतो. कांहीं रोगी पाय ओढत चालतात. त्यांनीं हातात धरलेली वस्तू पडते. रोगी क्षुब्ध झाल्यास, त्याला बोलणें कठिण होते. कांहींत चेहऱ्याच्या स्नायूंत आंचके, तोंडे वेडी वाकडी करणें, हातांत आंचकें किंवा खांदे उडविणें, हींच पहिली लक्षणें असतात.

जर रोग सौम्य असेल, तर त्यांत चेहऱ्याच्या दोन्हीं बाजूकडे व एकाच बाजूकडील हात, दंड किंवा खांदे, यांत अनैच्छिक हालचाली दिसून येतात. मूल स्वस्थ बसूं शकत नाहीं. पायापेक्षां हातांतच हालचाली ज्यास्त प्रमाणांत असतात. या हालचाली आपोआप होतात व त्या हालचालीत नियमबद्धता नसतें. या हालचालीचा वेग कांहीं प्रमाणांत कमी करतां येतो, व झोंपेत त्या अजीबात थांबतात. विकारित भागाचे स्नायू विशविशीत असतात. व चालतांना हात मागेपुढें होत नाहींत. कोणतीही वस्तू हातांत धरतांना पंचाइत पडते. नाकाला बोट लावावयास सांगितल्यास नीट चटकन लावतां येत नाहीं. जो भाग विकारित झालेला असतो, त्यांत मुठीची उघडझाप जलद करतां येत नाहीं. किंवा हात भरभर ताठ करावयास व मोडावयास सांगितला, तर तसे करतां येत नाहीं (Dysdiadokokinesis) समाकुंचक स्नायू विकारित होत नाहींत. संवेदना जशाच्या तशा मिळतात. नाडी ही विशेष जलद चालत नाहीं. जानुक्षेप कांहींकाळ टिकणारा असतो. म्हणजे पाय खाली येण्यापूर्वी थोडा वेळ तसाच वर रहातो.

तीव्र प्रकार (Chorea Gravis)–यांत हालचाली फार तीव्र प्रकारच्या (violent) असतात. या हालचालीमुळें रोगी खाटेवरून खालीही पडतो. बोलतांना रोगी फार अडखळतो. वेडेपणाची लक्षणें दिसावयास लागतात. दृष्टिभ्रम होऊन रोगी बडबड करतो. ताप चढतो. यांत हृदांतरत्वग्दाहाची लक्षणें दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–रोगाचे निदान तितकेसे कठिण नाहीं. पण दुसरे कांहीं रोग विचारांत घ्यावयास पाहिजेत. १. **फुरन** (a tic)–यांत स्नायूंत होणाऱ्या हालचाली फार थोडचा प्रमाणावर असतात व कांहींच स्नायूंत होतात. २. **अपतंत्रक**–यांत स्नायूंत होणाऱ्या हालचाली बालकंपांतील हालचाली सारख्या नसतात. ३. **मस्तिष्कदाहजन्यसुस्ति**–या रोगाच्या अतिगतिजन्य प्रकारांत (hyperkinetic variety) मेंदूपासून निघालेल्या ३ऱ्या मज्जातंतूचा वध असतो. ४. **हन्‌टिंग्टनचा बालकंप**–यांत वय ज्यास्त असते, अनुवंशिकता दिसून येते व मानसिक अधोगतिही असते (mental degenaration).

उपद्रव–जर रोग सौम्य असेल, तर निदान लौकर झाल्यास व त्वरित उपचार केला गेल्यास, रोग लौकर बरा होतो. पण जर पुष्कळ दिवस उपचार केला गेला नाहीं तर मात्र रोग वाढत जातो. कांहीं प्रमाणांत रोग पुष्कळ दिवसांनींही परत झाल्याची उदाहरणें आहेत. उपद्रवांत हृदांतरत्वग्दाह किंवा हृदावरणदाह, हे महत्वाचे होत.

साध्यासाध्यता–तीव्र प्रकारा खेरीज रोगी मरत नाहीं. जर हृदांतरत्वग्दाह किंवा हृदावरणदाह असेल, तर रोगाचे गांभिर्य वाढते. जर गर्भारपणांत झाला तर गर्भपात होण्याचा संभव असतो व नंतर रोगीही मरतो.

चिकित्सा–रोग सौम्य प्रमाणांत असल्यास मुलाला शाळेंत न पाठविता घरींच ठेवावें. पण तीव्र असेल तर त्याला घरीं निजवून ठेवावें; त्याच प्रमाणें मूल खाटेवरून पडून त्याला इजा होऊ नयें म्हणून काळजी घ्यावी. रोज शौचास साफ होईल असें करावें. आहार सकस व सहज पचेल असे असावा. त्याला दूध भरपूर प्रमाणांत द्यावे. गरम पाण्याच्या आंघोळी पासून फायदा होतो.

या रोगावर रामबाण असा कोणताही इलाज नाहीं. पण पुष्कळ वेळां कॅल्शम ॲस्पिरिन देण्यानें फायदा होतो. १० ते १५ वर्षाच्या मुलाला ५ ते १० ग्रेन दिशसातून ३ वेळां द्यावे. १० दिवस १५० मि. ग्रॅम पेनिसिलीन पोटांत द्यावे. जर रोगी फार चळवळ करीत असेल, तर $\frac{1}{2}$ ग्रेन फेनो-बार्बिटोन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. जर रोग तीव्र असेल तर, २ ग्रेन

फेनोबार्बिटोन सोडियमचे इंजेक्शन त्वचेखाली द्यावे. जर वेडेपणाची लक्षणें दिसावयास लागली (maniacal chorea) तर पुढील मिश्चर द्यावे.

℞

पॉट. ब्रोमाइड	ग्रेन १०
क्लोरल हैड्रेट	ग्रेन १५
सिरप ऑरेंशा	ड्राम $\frac{१}{२}$
पाणी	औंस $\frac{१}{२}$

अर्धा औंस दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

कांहींत $\frac{१}{३००}$ ग्रेन हायोसिन हैड्रोब्रामाइड इंजेक्शनचा उपयोग होतो. जर कशानेहीं आंकडी थांबली नाहींत, तर मधुन मधुन क्लोरोफार्म द्यावा.

हृदयावरणदाह किंवा हृदांतरत्वग्दाह होतो आहे किंवा काय हें पहाण्या-करितां रोग्याला रोज तपासावयास पाहिजे. जर या प्रकारचा उपद्रव झाला, तर पुष्कळ दिवस पूर्ण विश्रांती घ्यावयास पाहिजे. याकरितां रोग्याला निजवून ठेवावा. शरिरांतील सर्व अनैच्छिक हालचाली पूर्णपणें थांबल्याशिवाय मुलाला शाळेंत पाठवू नयें. रोग बरा झाल्यावर त्याला लोहयुक्त शक्तिवर्धक औषधें द्यावी.

या रोगावर "शरीरांत उष्णता निर्माण करण्याचा" उपचार करतात (fever therapy). हे दोन तीन प्रकारे साधता येते. रोग्याला उष्ण पेटींत (hot-bose) ठेऊन, त्याच्या शरीराचे उष्णतामान १०४° ते १०५° फॅ. पर्यंत वाढवितात व ते ४ ते ५ तास तसें ठेवतात. अशा रीतिनें आठव-ड्यातून दोनदां, या प्रमाणें पांच सात वेळां करतात. दुसरा प्रकार म्हणजे रोग्याला हिंवतापाचे डांस चाववून ताप आणणें. पण सगळ्यांत उत्तम म्हणजे विषमज्वराचे व्हॅक्सिन शिरेतून द्यावे. असे रोज पांच ते सात दिवस द्यावे.

हंटिंगटन बालकंप

(HUNTINGTON'S CHOREA).

व्याख्या–ज्यांत "बालकंपा" सारख्या हालचाली व मानसिक बिघाड असतो असा रोग.

हेतु–या रोगाचे निश्चित कारण देता येत नाही. परंतु तो आनुवंशिक असल्याचे दिसून येते. आनुवंशिकतेत एखाद्या पिढींत हा रोग झाला नाही, तर याच्या आनुवंशिकतेची सांखळी तुटते व त्यामुळे तो पुढच्या पिढ्यांत दिसून येत

नाही. रोग स्त्री व पुरुष यांत दुजाभाव करीत नाही. दोघांत जवळजवळ सारख्या प्रमाणांत दिसून येतो. सामान्यतः रोग तिशीनंतर दिसून येतो.

संप्राप्ति–मेंदूचा आकार नेहमीपेक्षा थोडा लहान असतो व मेंदूचा पुढचा भाग थोडा कृश असल्याचे दिसून येते. यांत जो मानसिक बिघाड होतो तो मेंदूच्या बाहेरील भागांतील मज्जापेशींना कृशता येते त्यामुळे असावा.

लक्षणें–बालकंपासारख्या होणाऱ्या हालचाली (choreic movements) या सुरवातीला, चेहऱ्याच्या स्नायूंत दिसून येतात. पुढे हाताच्या व पायाच्या स्नायूंत व शेवटीं डोळ्याच्या स्नायूंत दिसून येतात. बोलणे गडगडाटासारखे असते. रोगी शेवटी शेवटी शय्येला खिळतो. रोगी हळुहळु चिडखोर बनतो, बाह्यजगाबद्दल बेफिकीर बनतो. पुढे हळुहळु त्याच्या उच्च मानसिक कार्य-प्रवृत्ति (higher mental faculties) कमी व्हावयास लागतात.

व्यवच्छेदक निदान–स्नायूंच्या हालचालींतील व मानसिक होणारे फरक व आनुवंशिकत्व यावरून निदान होते. जराजन्य बालकंप (senile chorea). या रोगाची सुरवात फार उशीरा होते. यांत जरी स्नायूंत अनैच्छिक हाल-चाली होत असल्या, तरी यांत मानसिक बिघाड होत नाही. **आक्षेपक बालकंप** (apoplectic chorea) : हे होण्याचे कारण म्हणजे मध्यमेंदूतील कृष्णद्रव्यांत होणारा रक्तस्राव, यांत स्नायूंत बालकंपासारख्या अनैच्छिक हालचाली असतात रोगी सामान्यतः एकदोन आठवड्यांत मरतो.

उपद्रव–रोग फार हळूहळू वाढत जातो. रोगी पुष्कळ वर्षे जगतो. खून, करण्याचे किंवा जीव देण्याचे वेड, उपद्रव म्हणून होते.

साध्यासाध्यता–जरी रोग बरा होत नसला, तरी या रोगानें रोगी मरत नाही.

चिकित्सा–प्रतिबंधक–अशा रोग्यांनी लग्न करू नये.

रोग निवारण–या रोगावर परिणाम करील असे कोणतेही औषध नाही.

अर्धावभेदक (अर्धशिशी)

(MIGRAINE).

व्याख्या–एका बाजूच्या डोकेदुखीचे झटके येणे,

हेतु–कारणाबद्दल कल्पना नाही. **प्रकोपक कारणें**–चिंता, मानसिक ताण, शारीरिक ताण, डोळ्यावर ताण पडणे, अजीर्ण व आर्तव (menstruaton). रोगाची सुरवात लहान वयात होते व याचे झटके मध्यवयापर्यंत येत राहातात

स्त्रियांत याचे जास्त प्रमाण दिसून येते. कांहींत हा रोग घराण्यांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–अर्धशिशी कां व्हावी याबद्दल निरनिराळे मतप्रवाह सांगितले जातात. १. डोळ्यावर ताण पडणे. २. मस्तिष्कांत कांहीं फरक होणें. उदा. रक्त-वाहिन्यांत पेटके येणें वा मेंदूच्या पश्चकपाल प्रान्तस्थाचा शोथ. ३. विशिष्ट विषें रक्तांतून वाहणें. ४. मनस्ताप (neurosis). ५. शीर्षस्थ ग्रंथीच्या कार्यांत फरक होणें. स्त्रियांत अर्धशिशीपूर्वी मूत्रांत "प्रोलान" दिसून येते. यावरून शीर्षस्थ ग्रंथीच्या कार्यांत फरक होत असावा.

लक्षणें–अर्धशिशी उठणार आहे हे रोग्याला समजून येते. त्याला वेचैन वाटते. थोडे डोकें दुखते, जांभया येतात, अंगात शिरशिरी आल्यासारखे वाटते किंवा भोंवळ आल्यासारखे वाटते. पुढें थोड्यांच वेळांत दृष्टीला त्रास व्हावयास लागतो. समोरच्या वस्तू अस्पष्ट दिसावयास लागतात, व कडेच्या वस्तू दिसत नाहिशा होतात. डोळ्यापुढें काजवे चमकतात किंवा रंगीबेरंगी चित्र-विचित्र आकार दिसतात. कांहींत ज्या बाजूला अर्धशिशी उठणार असेल त्याच्या विरूद्ध बाजूच्या हाताला मुंग्या येतात. व यावरून अर्धशिशी उठणार असें समजतात (संवेदी पूर्वाभास sensory aura). हळूहळू डोके-दुखी वाढत जाते. ही त्रासदायक डोकेदुखी डोळ्याच्या बाहेरच्या बाजूस सुरू होते व डोक्याच्या अर्ध्या भागांत व वरच्या जबड्याच्या दाढांच्या भागी पसरते. ही डोकेदुखी डोक्यांत घण मारल्यासारखी असते. उभें राहिले असतां अगदीं सहन होत नाही, पण आडवे पडल्यास मात्र बरें वाटतें. हालचाल केल्यास, आजूबाजूस गडबड असल्यास किंवा तीव्र प्रकाशाने हीं डोकेदुखी वाढते. कांहींत दोन्हीं बाजूचे डोकें दुखतें. रोग्याला वांति आल्यासारखे वाटते व शेवटी वांति होऊन डोकेदुखी थांबते.

रोगी निस्तेज व आजारी दिसतो. ताप मात्र नसतो. रक्त तपासल्यास त्यांत इओसिनोफिल पेशींची ५ ते १५% थोडी वृद्धि झाल्याचे समजून येते. ज्यांना अर्धशिशी उठते. अशा कांहींत एका पायांत, किंवा अर्ध्या शरिरांत अशक्तता भासते. पण दिवसांत हळुहळू नाहिशी होते. यांत डोकेदुखी मात्र उद्भवत नाही.

व्यवच्छेदक निदान–डोक्याचा अर्धा भाग दुखणे व या डोकेदुखीच्या नियत-कालिकेवरून निदान करता येते. मेंदूच्या पाठीमागील भागांतील अर्बुदामुळेंही अगदीं अशाच प्रकारची लक्षणें दिसून येतात.

उपद्रव–आवेग साधारणपणे एक दिवस राहातो. पण दोन तीन दिवस

बरें वाटत नाहीं. हे आवेग आठवड्यांतून एक किंवा दोन वेळां येतात किंवा कांहीं महिन्यानंतरही येतात. कांहीं वेळां यानंतर अपस्मार होतो.

साध्यासाध्यता—साधारणपणें ५० वर्षांनंतर आवेग येत नाहिसे होतात.

चिकित्सा—जर डोकेदुखी फार तीव्र नसेल, तर डोकेदुखी सुरू होण्यापूर्वी ५ ते १० ग्रेन ॲस्पिरीन व तितकाच सोडाबायकार्ब दिल्यास अर्धशिशी उठत नाहीं. तीव्र प्रकारांत रोग्याला काळोखांत व शांत जागीं निजून राहावें लागतें.

अर्गटमाइन टार्ट्रेट—याचा फार चांगला उपयोग होतो. याच्यामुळें बाह्यमातृका धमनीच्या शाखा आकुंचन पावतात व त्यामुळें अर्धशिशी थांबविण्याकडे याचा चांगला उपयोग होतो. हे पोटांत किंवा त्वचेखाली देतात. इंजेक्शन दिल्यास थोड्याच वेळांत अर्धशिशी थांबते. इंजेक्शन अगदीं सुरवातीस द्यावयास पाहिजे. पोटांत दिल्यास कांहीं वेळां वांति होते व त्यामुळें औषध किती शोषिले गेले आहे ते समजून येत नाही व मग वाजवीपेक्षां ज्यास्त मात्रा दिली जाण्याचा संभव असतो. पोटांत दिल्यास त्याचा तितका लौकर परिणामही होत नाहीं. कांहीं रोग्यांत या औषधामुळें हातापायांत मुंग्या येतात व स्नायूंत वेदना होतात. पूयुक्त रोग, सीमान्तधमनिविकार, गरोदरपण वगैरेंत अर्गटमाईन टार्ट्रेट देऊं नये. कारण अशांत औषधाचा फार वाईट परिणाम होतो. या औषधामुळें जरी डोकेदुखी थांबत असली, तरी झटक्यांच्या संख्येंत (frequency) घट होत नाहीं. हे औषध दिल्यानंतर रोग्यानें तास दीड तास निजून राहावयास पाहिजे. नैट्रोग्लिसरीनमुळें रोग्याच्या झटक्यांत घट होते. याकरितां १,१३० ग्रेन ग्लिसरीन ट्रायनैट्रेटची वडी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी.

बाह्य मातृका धमनी किंवा तिची शाखा यावर दाब दिल्यास वेदना थांबतात कांहीं वेळां तीव्र प्रकारांत नाकांतून नलिका घालून त्यांतून १०० टक्के प्राणवायू दिल्यास फायदा होतो. बद्धकोष्ठता होणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. जर दृष्टित फरक झाला असेल, तर डोळे तपासून घ्यावे.

शिरःशूल

(HEADACHE)

आवर्तक शिरःशूल (recurrent headache) हा सामान्यतः दिसून येणारा असा गौणविकार (minor malady) आहे.; पण कांहीं रोग्यांत तो अति अशक्तकारी (extremely disabling) असतो व इतर कांहीत ते एकाद्या गंभीर रोगाचे लक्षण असते.

हेतू – शिरःशूलाची अंतःकरोटी कारणे (intracranial causes) पुढील प्रमाणें होत : १. शिरानालांकडे जाणाऱ्या शिरांचे कर्षण (traction on veins) किंवा शिरानालांचे विस्थापन (displacement). २. मध्यमस्तिष्कावरण धमनीवरील (middle meningeal arteries) कर्षण. ३. मेंदूच्या तळाशी असणाऱ्या स्थूल धमन्यावरील कर्षण. ४. अंतःकरोटी धमन्यांचे आध्यान (distention) व विस्तारण (dilatation). ५. शीर्षाचे ठिकाणीं असणाऱ्या वेदना-संवेदी (pain-sensitive) भागांभोवती होणारा शोफ. ६. अंतःकरोटी व ग्रीवामज्जातंतूंवर अर्बुदामुळें पडणारा दाब.

हृच्छलाच्या वेदना अन्यत्रानुभूतीने (referred) शीर्षांत भासतात.

शिरःशूलाचे प्रकार – १. अंतःकरोटी दाबांत होणाऱ्या फरकामुळें. मग हा दाब नेहमींपेक्षां जास्त किंवा कमीही असेल. रोगी ऊर्ध्व स्थितींत (erect position) असतांना, जर २० सी,सी. मेरुतरल (spinal fluid) काढून टाकलें, तर शिरःशूल उठतो, व जर मेरु-अधोजालतानिक अवकाशांत (spinal subarachnoid space) सलाइनचे इंजेक्शन दिलें तर तो नाहिसा होतो. याला **कर्षण शिरःशूल** (traction headache) म्हणतात. दोन्हीं बाजूकडील गल शिरावर (jugular veins) दाब दिला तर शिरःशूल वाढतो. याचे उलट जरी अंतःकरोटी दाब ५५० मि. मि. पाण्यापर्यंत वाढविला तर निव्वळ त्याचेमुळेंच शिरःशूल निर्माण होत नाहीं. त्यामुळे हे ठरते कीं नुसत्या वाढलेल्या अंतःकरोटी दाबामुळें कांहीं शिरःशूल निर्माण होत नाही.

२. मस्तिष्कार्बुदामुळें होणारा शिरःशूल (Brain tumour headache)– सुरवातीला या प्रकारचा शिरःशूल विरामी (intermittent) असतो. तो पातालीय (deep-seated), मंद व अस्पंदी (not throbbing) असतो. खोकल्यामुळे तो तीव्र होतो, व सामान्यतः तो अर्धशिशी (migrain) व मस्तिष्कावरणशोफाच्या शिरःशूलापेक्षा कमी तीव्र असतो. तो धमन्या, शिरा, शिरानाल किंवा मज्जातंतू यांच्या कर्षणामुळें निर्माण होतो. पश्च खात (posterior fossa) अर्बुदांबरोबर तो असतोच. जवळजवळ एक तृतीयांश रोग्यांत तो अर्बुदस्थानावर असतो. जर अक्षिबिम्बशोफ (papilloedema) नसेल, तर उर्ध्वछदीय अर्बुदांमुळें (supratentorial tumours) क्वचितच पश्चकपालस्थानीं (occipital) शिरःशूल उठतो. जर शिरःशूल पश्चचकपाल व कपाल (frontal) या दोन्हींही स्थानीं असेल, तर ते फार प्रमाणांत मस्तिष्क विस्थापन (extensive cerebral displacement) झाल्याचे लक्षण समजावे.

३. **हिस्टॅमिनजन्य शिरःशूल** (Histamine headache)–या प्रकारचा शिरःशूल हा मृदुतानिका व दृढतानिका धमन्या विस्तार पावल्यामुळें व ताणल्या गेल्यामुळें होतो. जर त्वचेखालीं किंवा शिरेमधून हिस्टॅमिनचे इंजेक्शन दिले तर अशा प्रकारचा शिरःशूल निर्माण होतो. इंजेक्शन दिल्यावर ज्यावेळीं धमन्यांचे जास्तीत जास्त शिथिलन झालेले असते त्यावेळीं हा शिरःशूल उठत नाहीं, तर रक्तदाब, त्याच्या मूळ पातळीवर आल्यावर तो ज्यास्त तीव्र असतो. या प्रकारच्या शिरःशूलाला मेंदूच्या तळाच्या ठिकाणीं असणाऱ्या धमन्यां या मुख्यतः कारणीभूत असतात. ज्या माणसांत हिस्टॅमिनची संवेद्यता वाढलेली असते (increased histamine sensitivity) अशांत हा शिरःशूल होतो, व शरिराच्या इतर भागांतील धमन्यांतील स्पंदन हाताला प्रतीत होते. खाटेवर निजल्यामुळें किंवा खुर्चीत टेकून बसल्यामुळें, शरिराच्या धडावर (trunk) भार पडतो, व त्यामुळें हिस्टॅमिन विमुक्त होत असावे.

४. **ज्वर जन्य शिरःशूल** (Fever headache) – यांत प्रमस्तिष्कधमन्यांत होणारे स्पंद तीव्र होतात. अधोजालतानिक अवकाशांतील द्रवाचा दाब वाढविल्यास शिरःशूल कमी होतो.

५. **अर्धावभेदक** (Migraine)–याची माहिती इतरत्र दिली आहे.

६. **रक्तभाराधिक्यज शिरःशूल** (Headache associated with high blood prassure)–हा शिरःशूल होण्याचे कारण म्हणजे बाह्य मातृका धमनीच्या शाखांचे विस्तारण व आध्मान (dilatation and distention). कांहीं रोग्यांत तो भारजन्यमस्तिष्कविकृतीमुळें (hypertensive encephalopathy) होतो. रक्तभाराधिक्याच्या रोग्यांत ताण (strain) व थकवा यामुळें धमन्यांचे शिथिलन होते व त्यामुळें शिरःशूल निर्माण होतो. या प्रकारचा शिरःशूल प्रमस्तिष्कमेरुतलाचा दाब वाढविला तरी कमी होत नाहीं. अर्गटमाईन टार्ट्रेटचा मुख्यतः बाह्यमातृका धमनींच्या शाखांवर परिणाम होतो; त्यामुळे ते दिल्यावर शिरःशूल नाहिंसा होतो, त्याच प्रमाणें शंख (temporal), ललाट (frontal), अधिनेत्र (supraorbital), पश्चकर्ण (Posterior auricular) पश्चकपाल धमनी (oceipital artery) यांवर दाब दिल्यास शिरःशूल कमी होतो.

७. **नासा व परानासा व कर्णमूल शिरःशूल** (Nasal and Paranasal and mastoid headaches)–या प्रकारचा शिरःशूल हा विवर किंवा कर्णमूल रोगामुळें निर्माण होतो. जतूक व झर्झरिका विवरशोफांत (Sphenoidal and ethmoidal sinusitis) वेदना दोन्हीं डोळ्यांच्या मध्यभागीं डोळ्यांच्या

पाठीमागे किंवा शीर्षावर होतात. ललाट विवर शिरःशूल सकाळी लवकर सुरू होतो व सवंध दिवस राहातो. उर्ध्वहनुकोटर रोगांत (maxillary antral disease) शिरःशूल दुपारीं सुरू होतो . हा शिरःशूल स्पंदी नसतो (non-pulsatile).

८. **नेत्रिका शिरःशूल** (occular headache) – हा वर्तनांतील त्रुटीमुळें (errors of refraction), स्नायूसंतुलनांतील त्रुटीमुळें (errors of muscle balance) किंवा ग्लाकोमामुळें होतो. निकट दृष्टींत (myopia) शिरःशूल होत नाहीं. कारण निकटदृष्टीचा रोगी एखादी वस्तू पाहातांना आपल्या डोळ्यांचे स्नायू आकुंचन पावूं देत नाहीं. कारण जर स्नायू आकुंचन पावले तर दृष्टि आणखीच खराब होते. नेत्रिका शिरःशूलांत विद्युतस्नायूलेखन (electromyograms) केले, तर शिरोवल्क स्नायूंत अपसामान्यत: abnormalities) असल्याचे दिसून येते.

९. **ग्रैव शिरःशूल** (cervical headache)–या प्रकारच्या वेदनांना ताण शिरःशूल (tension headache) म्हणतात. पश्चकपाल स्नायूंत पीडनाक्षमस्थानें (tender spots) दिसून येतात. चिंता हे सामान्य कारण होय शीर्षावर (vertex) वेदना, दाब पडल्यासारख्या वाटणें किंवा अपसंवेदन (Paraesthesia) असते, पुष्कळ वेळां शिरोवल्क (scalp), डोकें व ग्रीवा स्नायू आकुंचन पावलेले असतात. कांहीं रोग्यांत बंधांच्या लचकण्यामुळें (sprain of the ligaments) कण्याच्या मानेच्या भागाची नेहमीची पुढचे बाजूस असणारी वक्रता (normal lordotic curvature) नाहिशी झाल्यामुळें शिरःशूल होतो.

या प्रकारच्या शिरःशूलाचा उपाय म्हणजे रोग्याला निजवून ठेवणें, मालीश व मानेवर शेक देणें. रोग्याला मस्तिष्कार्बुदासारखा एकादा गंभीर रोग नाहीं असा दिलासा देणें. ॲस्पिरिन ग्रेन १० दिवसांतून तीन ते चार वेळां द्यावे. त्याचबरोबर फेनोबार्बिटोन $\frac{1}{2}$ ग्रेन सकाळ संध्याकाळ द्यावे. कांहीं रोग्यांत ग्रीवा स्नायू ताणल्यास फायदा होतो.

१०. **सर्वदेहिक रोगामुळें होणारा शिरःशूल** (Headache due to general diseases)–यांतील महत्त्वाचे रोग म्हणजे चिरकारी वृक्कशोफ, पंडुरोग व फिरंगरोग. कुचला (strychnine) हे ही शिरःशूलाचे कारण असू शकते

शिरःशूलाच्या प्रकाराच्या निदानाकरितां कांहीं विशिष्ट लाक्षणिक अवलोकनें (clinical observations) महत्त्वाची ठरतात. फार महत्त्वाची सर्वसामान्यपणें दिसून येणारी कारणें म्हणजे अर्धावभेदक (migraine) व मानसिक ताण. फार तीव्र प्रकारचा शिरःशूल हा अधोजालतानिका रक्तस्राव व मस्तिष्का-

वरणशोफ यांत होतो. अंत:प्रमस्तिष्क रक्तस्रावांत (intracerebral haemorrhage) क्वचितच शिर:शूल उठतो. पण जर रक्तमस्तिष्क विवरांत (Ventricles) किंवा अधोजालतानिका अवकाशांत शिरलें तर मात्र शिर:शूल उठतो. मस्तिष्कार्बुदांत शेवटीं शेवटीं, बेशुद्धिपूर्वी शिर:शूल तीव्र होतो. स्पंदी शिर:शूल हे अर्धावभेदक (migraine), ज्वर, रक्तभाराधिक्य, हिस्टॅमिन संवेधता व नीलिकार्बुदें (haemangiomatous tumours) यांत होतो. सतत शीर्षवेदना या मस्तिष्कार्बुदाच्या अंतिम अवस्थेचे लक्षण होय. डोक्याच्या भोंवती आवळल्यासारखे वाटणें, हे नेत्र विकार, विवराचा संसर्ग व क्षोभ (emotions) यामुळें होणारा स्नायू आकर्ष त्यामुळें होते. जर शिर:शूल हा नेहमीं एकाच बाजूस होत असेल, तर विलिसच्या धमनीवृत्ताचा (circulus artcriosus of willis) धमनीकोषविस्तार आहे असें समजावे. द्विशंखी (bitemporal) शिर:शूल हा पीयूषिका ग्रंथर्बुदांत (pituitary adenoma) संभवतो.

मन:श्रांति, चिंतास्थिति

(NEURASTHENIA ANNIETY STATES)

व्याख्या–ज्यांतें कोणतेही रोगकारक कारण दिसून न येतां, मानसिक किंवा शारीरिक विलक्षण थकवा येतो, असा रोग.

हेतु–या रोगाचे विशिष्ट असें कारण सांगता येत नाहीं. कांहीं वेळां श्रांतिआधि (fatigue neurosis) असे धरलें जातें. **प्रकोपक कारणें** (Exiting causes) : १. अधिक श्रम, चिन्ता. २. इंफ्ल्युएंझा, पंडुरोग, विषमज्वर यासारखे त्रासदायक आजार. ३. मद्यपान– ४. इजा–यामुळें आघातजन्य मन:श्रांति होते. **प्रवर्तक कारणें** (predisrosing causes) : १. वंशगत मज्जातंतू विकार प्रवृत्ति (neuropathic tendency). २. वय: सामान्यत: २० ते ४५ च्या मध्यें. ३. लिंग–पुरुषांत प्रमाण ज्यास्त.

लक्षणें–सामान्यत: रोगी प्रौढ वयाचा असून, त्याचा चेहरा नेहमीं विषण्ण असतो. त्याच्या अनेक तक्रारी असतात. कांहीं विसरले जाऊं नये, म्हणून तो तक्रारींची यादी लिहून आणतो व आणखी कांहीं राहिले आहें काय असें विचारल्यास, तो आणखी एकादी तरी तक्रार सांगतोच. पुष्कळ वेळां रोगी चांगला धडधाकट असतो. या रोग्यांच्या तक्रारी पुष्कळशा शारीरिक असतात. तर मनोदौर्बल्याच्या रोगांत (psychasthenia) त्या मुख्यत: मानसिक असतात,

रोगाची सुरवात हळूहळू होते. त्याला थकवा वाटतो, व स्वत: व्यतिरिक्त त्याला कशांतही गम्य वाटत नाहीं. रोगी जेव्हां सकाळी उठतो, त्यावेळीं

त्याला अतिशय थकवा वाटतो व दिवस जसजसा वर येतो, तसतसा त्याचा थकवा कमी होतो. रोग्याच्या निरनिराळ्या तक्रारी असतात. भूकच लागत नाही, अपचन होते, डोक्यांत घण मारत आहेत वा कोणीतरी डोकें आवळून धरलें आहे, डोके जड होणें , छातीत धडधडणें, घेरी येणे, घाम सुटणे, सारख्या जांभया येणें, शरिराच्या निरनिराळ्या भागांत मुंग्या येणे अशाही तक्रारी असतात. कंबर फार दुखते आणि नामर्दपणा हीही मोठी तक्रार असते. मनोदौर्बल्यांत रोग्याच्या तक्रारी निराधार असतात. या पैकी कांहींना नांवे दिलेली आहेत. उदा. खुल्या जागेबद्दल भीति (agorapholia), बंद जागेबद्दल भीति (claustrophobia), रोगाबद्दलची भीति (pathophobia) गर्दीची भीति (anthropophobia), एकांत भीति (monophobia), ऊंचीची भीति (उत्तांग भीति acrophobia) आणि घाणीबद्दल भीति (मलभीति mysophobia). रोगी एकाग्र चित्त करू शकत नाही, वाचूं शकत नाहीं किंवा एका जागीं स्थिर राहूं शकत नाहीं. तो निरर्थक चिंता वाहातो व त्याला निद्रानाश जडतो.

तपासल्यास—रोग्याचा चेहरा अस्वस्थ दिसतो. सीमान्त परिवहन बरोबर चालत नाहीं व हात गार व निळसर असतात. कोणतीही रोगकारक चिन्हें दिसून येत नाहीत पण कंडराप्रतिक्रिया फार जोराच्या मिळतात (deed reflexes are brisk). उदरवायुज अग्निमांद्याच्या रोग्यांत, त्याला तपाशींत असतांना तो सारखा ढेकरा देत असतो, सामान्यतः मनःश्रांतीच्या रोग्यांत रक्तदाब कमी असतो, नाडीचा वेग अस्थिर असतो, उभे असतां व निजले असतांनाच्या रोग्याच्या नाडीच्या वेगांत १० पेक्षांही ज्यास्त ठोक्यांनी फरक पडतो. अपघातानंतर कांहीं वेळां आघातजन्य मनःश्रांति (traumatic neruasthenia) निर्माण होते. यांत कोणतीही बाह्य इजा दिसून येत नाही. उदा. रेल्वे अपघातानंतर रेल्वे मेरुदंड (railway spine) निर्माण होतो, पाठीत दुखते व अशक्तता येते. पण क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास कोणतीही रोगकारक विकृति (organic lesion) दिसून येत नाही.

व्यवच्छेदक निदान—कोणताही रोग नाही हे ठरविण्याकरितां रोग्याची कसून तपासणी करावयास पाहिजे. पुष्कळ वेळां यक्ष्म रोगांत सुरवातीला मनःश्रांति म्हणून रोग निदान केले जाते. पण जर शरिराचे तपमान सकाळ संध्याकाळ तपासले, तर निदान करता येते. मेंदूच्या मूकक्षेत्रांत (silent area) असणाऱ्या अर्बुदामुळेही या रोगासारखीच संदिग्ध लक्षणें दिसून येतात. पण पुढे करोटींतील वाढत्या भारामुळें (increased intracranial pressure) निदान स्पष्ट

होते. ॲडिसन रोगाच्या सुरवातीला रोग्यावर मनःश्रांति म्हणूनच शिक्का मारला जातो. पण जर हृदयाच्या आकुंचन कालचा दाब १०० मि. मि. पाऱ्याच्या इतका कमी असेल तर ॲडिसन रोग समजावा.

उपद्रव–मनःश्रांति हा चिरकारी रोग आहे. जर त्यावर योग्य प्रकारें इलाज केला नाहीं, तर तो फार काळ राहण्याचा संभव असतो. वेड हा क्वचित् होणारा उपद्रव होय.

साध्यासाध्यता–जितका रोगी तरूण तितका रोग बरा होण्याची शक्यता ज्यास्त.

चिकित्सा–या रोगाचे प्रकोपक कारण जितके लौकर हुडकून काढतां येईल व नाहिसे करता येईल, तितका इलाज चांगला करतां येतो. जर रोग तीव्र असेल, तर रोग्याला शांत ठिकाणीं झोपवून ठेवावा. त्याचा व्यवसाय बदलावा. त्याला दुसऱ्या ठिकाणीं राहाण्यास जावयास सांगावे.

सकस व सहज पचेल असा आहार द्यावा. आहारांत दुधाचे प्रमाण जास्त असावे. रोग्याने उघड्या हवेंत रोज थोडा तरी व्यायाम घ्यावयास पाहिजे. शक्तिवर्धक औषधांचा उपयोग करावा. जर झोप बरोबर लागत नसेल, तर सोडियम ब्रोमाइड १५ ते २० ग्रेन किंवा १ ते २ ग्रेन फेनोबार्बिटोन रात्रीं द्यावें.

अपतंत्रक

(HYSTERIA)

व्याख्या–मन कमकुवत असल्यामुळें बाह्य चेतनेने अकस्मिक मनोभ्रंश होऊन निरनिराळी लक्षणें उत्पन्न होणारा. व मानसोपचाराने बरा करतां येणारा रोग.

हेतु–रोगाचे खरें कारण नक्की सांगता येत नाहीं. पण रोग कां व्हावा याचे निरनिराळे मतप्रवाह दिसून येतात. रोग स्वतःच्या किंवा दुसऱ्याच्या सूचना संवेदनाने होत असावा (auto or hetero-suggestion). मानसिक संघर्षाने हा रोग होतो. विशेषतः लैंगिकविषयक विचार दाबून ठेवण्याने जो संघर्ष होतो, तो ह्या रोगास कारणीभूत होतो. कांहीं वेळां तीव्र प्रकारचा मानसिक वा शारीरिक धक्का बसला तर हा रोग होतो. रोग साधारणपणे १५ ते ३० वर्षे या वयांत होतो, स्त्रियांत या रोगाचे प्रमाण जास्त असते.

संप्राप्ति–मेंदूत कोणताही रोग दिसून येत नाही. पण मेंदूच्या बाहेरील भागाच्या कार्यांत कांहीं बिघाड होत असावा असें धरलें जातें.

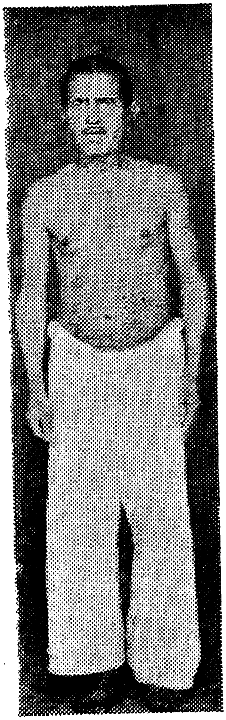
लक्षणें–रोगी सामान्यतः तरूण स्त्री असून, तिला आपल्या भावनांवर

ताबा ठेवतां येत नाहीं. यांत लक्षणांची विविधता असते. सुरवातीला रोग्याला छातींत धडधडल्यासारखें होते, घशांत वायूचा गोळा अडकल्याप्रमाणें वाटतें (globus hysteriaus) किंवा श्वासोच्छ्वास बरोबर करतां येत नाहीं. ती लोकांसमोर एकदम पडते. पण कोठें लागणार नाहीं याची काळजी घेते. निरनिराळ्या स्नायूंत आंचके येतात, पण रोगी खरोखर बेशुद्ध पडलेला नसतो, किंवा त्याची जीभही चावली जात नाहीं, वा लघवीही होत नाहीं. त्याचप्रमाणें नेत्रावरणाची प्रतिक्षिप्तक्रियाही मिळते. तीव्र प्रकार (grande hysteric) हा क्वचित दिसून येणारा प्रकार आहे तो कितीतरी वेळ राहातो. यांत सुरवातीला दृढ संकोच हे मधुन मधुन येतात (clonic) व संततही असतात (tonic muscular contraction). रोगी किंचाळतो. अपतंत्रकांतून उठल्यावर कांहीं काळ दृष्टिभ्रम व नादभ्रम होतात. झोपेंत चालणें हे तीव्र अपतंत्रकाचे चिन्ह होय. कांहीं रोग्यांना हात किंवा पाय किंवा एकाच बाजूकडील हात किंवा पाय, व दोन्हीं पाय हालवितां येत नाहींत.

पक्षवध, एकांगवध (monoplagia) यासारख्या एकादा अंगवध असतो कांहींत हाताचा दृढस्तंभ वा अनियमित हालचाली होतात. अपतंत्रकजन्य अंगवधांत विशिष्ट गोष्टी दिसून येतात. जरी रोग्याला उभे राहाता येत नसलें किंवा चालता येत नसलें, तरी निजलें असतां पायांची हालचाल चांगल्या प्रकारें करतां येतें. स्नायू कृश होत नाहींत व पुष्कळ वेळां कंडर प्रतिक्षिप्त-क्रियावृद्धि असते. तळव्याच्या प्रतिक्षिप्त क्रियेंत बोटें खालच्या बाजूस वळतात. अपतंत्रकजन्य पायाच्या वधांत जर रोग्याला निजविलें व दोन्हीं हात छातीवर ठेऊन, बसते व्हावयास सांगितले, तर ज्या पायाचा वध असतो तो हालत नाहीं. पण ज्या पायाचा वध झालेला नसतो, तो वर उचलला जातो. पण मेंदूच्या विकृतिमुळें झालेल्या एकांग वधांत, याच्या बरोबर विरूद्ध परिस्थिती असते. अपतंत्रकजन्य एकांग वधांत वध झालेला पाय, चालतांना ओढला जातो, तर रोगामुळें निर्माण झालेल्या अंगवधांत, पाय वेहळून पुढे नेला जातो (Swung outwords). शरिराच्या निरनिराळ्या स्नायूंत अनियमित संकोच, दिसून येतात. कंप, स्नायूंत स्फुरण (muscular twitchings) बालकंपा-सारख्या हालचाली (choreiform movements) वगैरे दिसून येतात. रोगी एकाएकी हसावयास किंवा रडावयास लागतो.

कांहीं रोग्यांत कोणी डोक्यांत घण मारीत आहे अशा प्रकारच्या वेदना होतात, किंवा धुरकट दिसते, प्रखर प्रकाशाकडे बघवत नाहीं किंवा एका

फोटो १०



फोटो ४.१४. पार्कीन्सन संस्थिति
(पान ४६३ पहा.)

डोळ्याने दिसत नाहीं. कोणी ऐकावयास येत नाहीं, किंवा फार जोरानें ऐकावयास येते अशी तक्रार करतात. रोग्यांच्या इतर तक्रारी म्हणजे वास न येणें, चव नसणें, भूक न लागणें. जांभया येणें, उचकी लागणें, घाम येणें, छातीत धडधडणें वगैरे होत.

चांगला डोळा झाकून, अपतंत्रकजन्य अंध डोळ्यापुढे मारल्यासारखे केले तर त्या डोळ्याच्या पापण्या मिटतात. शरिराच्या निरनिराळ्या भागांत संवेदना अभाव दिसून येतो. पण असें जरी असलें तरी, रोगी त्या भागाला इजा होऊं देत नाहीं. हा संवेदनाअभाव हात किंवा पाय यांच्या टोंकावरच दिसून येतो (stoking, glove or sleeve anaesthesis). छाती व उदर यावर कांही ठिकाणीं "संवेदनातिशय" (areas of hyperaesthesia) दिसून येतो. वेदनाक्षम भागावर दाब दिल्यास अपतंत्रकाचा झटका (hysterieal fit) येतो.

व्यवच्छेदक निदान–जर अपतंत्रकाची विशिष्ट लक्षणें लक्षांत घेतली तर रोगाचे निदान कठीण नाहीं. आक्षेपक अपतंत्रक (convulsiue hysteria)) हा आपस्मारापासून खालील प्रकारे निराळा दाखविता येतो. अपतंत्रकांत रोगी पूर्णपणें बेशुद्ध पडत नाहीं, त्याची जीभ चावली जात नाहीं. याचे झटके पुष्कळ लोकांसमोर येतात, व रोगी जखमी होत नाहीं. रोग असतांही अपतंत्रक असण्याचा संभव असतो. या करितां रोग्याची कसून तपासणी करावयास पाहिजे. एकदांच नव्हें तर परत परत. त्यामुळें कोणत्याही प्रकारच्या मेंदूच्या विकाराचे सुरवातीलाच निदान करतां येते.

उपद्रव–अपतंत्रकाची लक्षणें पुष्कळ वर्षेंहीं राहातात किंवा कांहीं वेळां एकाएकी नाहिशीं होतात. पण परत परत येण्याची भीति असते.

साध्यासाध्यता–मानसोपचारानें रोगी पूर्ण बरा होतो.

चिकित्सा–कांहीं रोग्यांत अधिनेत्रगुहा खात यासारख्या (supraorbitel notch) भागावर दाब दिल्यास अपतंत्रकाच्या झटक्यांचे आवेग थांबवतां येतात. पण वैद्यानें रोग्याचा पूर्ण विश्वास संपादन केला पाहिजे रोग्याला विश्वास दिला पाहिजे की रोग बरा होतो व तो तसा बरा होईलही. हळूहळू रोग्याच्या मनावर परिणाम करून रोग नाहिसा करावा (by persuation). जर रोगी फार उन्मत्त झालेला असेल (excited) तर त्याला खालील मिक्श्चर द्यावे :—

℞

सोडियम ब्रोमाइड	..	..	ग्रेन १०
टिंचर सांबूल ..	..	..	थेंब १५
स्पिरिट क्लोरोफॉर्म	..	..	थेंब ७
पाणी ..	..	..	औंस १

एक औंस जेवणानंतर दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

गुलाबी रोग

(PINK DISEASE)

(शिशु शाखावेदना infantilc aerodynia, लोहिताणूरक्तमयता–erythroemia)

हेतु–रोग्याच्या खऱ्या कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. पण रोग कोणत्या तरी प्रकारच्या विषाणुमुळें (unknown virus) किंवा जीवनसत्व बी, च्या अभावामुळें होत असावा असे धरले जाते. उपवृक्क प्रान्तस्थाचे स्रावन्यूनत्व कारणीभूत होत असावे किंवा अलिकडील मतप्रणालीप्रमाणें वडचा, मलमें, मैदानांकरतां वापरण्यांत येणारी खतें यांचेमुळें होणारी पाऱ्याची विषबाधा कारणीभूत होत असावी असे धरले जाते. कारण या रोगांत मूत्रांत पारा सांपडतो. **प्रवर्तक कारणें**–वय : सामान्यतः ४ महिनें ते ४ वर्षे. स्त्री व पुरुष दोघांतही सारखेच प्रमाण दिसून येते. रोग विशेषतः युरोप, उत्तर अमेरिका व ऑस्ट्रेलिया या ठिकाणीं दिसून येतो. पण तुरळक लागण कोठेंही होते.

लक्षणें–सुरवात फार हळुवारपणें होते. पण सुरवातीला थोडे दिवस थोडा ताप असतो. मूल मलूल असते किंवा किंचाळते वा चावते. खाज सुटत असल्याची किंवा हातापायांच्या तळव्यांची आग होत असल्यांची, मूल तक्रार करते. भूक मंदावते पण फार तहान लागते. मूत्रास विलंब लागतो.

मूल उजेडाकडे पहावयाचे टाळते, व जुडी करून निजते, किंवा आपले डोके उशींत खुपसून निजते. हात व पाय गार असतात व हातापायांचे तळवे लालसर दिसतात (raw beef colour). कांहींत शरिरावर व हातापायावर लालसर डाग (erythematous rash) दिसून येतात. हे त्वचेंत होणारे फरक प्रत्येक वेळींच होतात असें नाहीं, व उशिराही दिसून येतात. क्वचित वेळा हातापायांच्या बोटांचा कोथ होतो. कांहीं वेळां मूल आपले हातपाय चोळतांना किंवा गार पदार्थावर ठेवतांना वा तोंडांत बोटें घालून चोखतांना दिसून येते.

हातापायांना फार घाम सुटतो. स्नायू अशक्त होतात व कृश व्हावयास लागतात व त्यामुळें मुलाला चालणें अशक्य होते. दांत पडतात. खांक, जांघ या ठिकाणच्या रसग्रंथी वाढतात. शेवटीं शेवटीं गुलाबी रंग नाहिसा होण्यापूर्वी हातापायावरील खवलें पडावयास लागतात. ताप नसतो पण हृद्वेगवर्धन (tachycardia) सतत पुष्कळ आठवडे राहाते. रक्तदाब थोडा वाढलेला असतो. रक्त तपासल्यास श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते. त्या एका घन मि. मि. मध्ये १० ते ३० हजार असतात. सुरवातीला तापांत कटिभेद करून तपासल्यास, त्यांत प्रोटीन्स व पेशी यांचे प्रमाण थोडे वाढल्याचे समजून येते. या रोगांत कांहीं वेळां निद्रानाश फार त्रासदायक ठरतो.

व्यवच्छेदक निदान—फार तहान लागत असल्यामुळें उदकमेह (diabetes insipidus) भासण्याचा संभव असतो. स्नायूंच्या अशक्ततेमुळें पोलिओ मायलामाटिस किंवा घटसर्पानंतर होणारा स्नायूवध (post diphtheritic parahysis), तसेंच हातापायांच्या बोटांच्या कोथामुळें मोरव्हन रोग (Morvan's diseae) वाटण्याचा संभव असतो.

उपद्रव—रोग चार सहा महिन्यांपर्यंत राहातो. मधुनमधुन त्याचा जोर कमी होतो व कांहीं वेळां वाढतो व उलटतोही. उपद्रवांत पूमयरक्तता व ब्रांकोन्युमोनिया हे येतात.

चिकित्सा—रोग्याची फार चांगल्या प्रकारे शुश्रूषा करावयास पाहिजे. जर हातापायांची फार आग होत नसेल, तर झिंक ऑक्साइड, कॅल्शम कार्बोनेट, ग्लिसरीन व पाणी सम भाग खलून ते लावावे. पण जर हातापायांची फार आग होत असेल तर रबराचे हातमोजे पायमोजे घालून हातपाय बर्फाच्या पाण्यांत धरावे. निद्रानाशाकरितां ४ ते ५ महिन्यांच्या मुलास $\frac{१}{८}$ ग्रेन व ४ ते ५ वर्षाच्या मुलास $\frac{१}{२}$ ग्रेन फेनोबार्बिटोन द्यावे. जीवनसत्व बी, चे इंजेक्शन देण्यापासून फार फायदा होतो. १० मि. ग्रॅम आठवड्यांतून तीन वेळां द्यावे. ऑस्ट्रेलियामध्ये सौम्य प्रकारांत रोज ८ ग्रॅमपर्यंत सोडियम क्लोराइड पोटांत देतात व डीऑक्सिकार्टोन ॲसेटेट ३ मि. ग्रॅमचे इंजेक्शन स्नायूतून एक दिवसांआड देतात. याचा उत्तम परिणाम दिसून आला आहे.

आवृत्ती बाध्यता

(OBSESSIVE–COMPULSIVE NEUROSIS)

फुरण (Tics) अभ्यासाकर्ष (Habit spasms)

हेतु—पुष्कळशा रोग्यांत कोणत्याही कारणाचा मागोवा लावतां येत नाहीं

कांहीं थोड्याच रोग्यांत कारण दाखवितां येते. उदा. नेत्रावरणदाह, मानेला गळपट्टी घासणें (frayed stiff collor). जरी कारण नाहिसे झालें, तरी हे फुरण पुढें सतत येतच राहते. रोगाची सुरवात, वयांत येण्याच्या सुमारास. होते. पण यापेक्षां लौकर किंवा उशिराही होते. रोग स्त्री किंवा पुरुष यांत दुजाभाव करीत नाहीं. दोघांत रोगाचे सारखे प्रमाण असते.

संप्राप्ति—यांत मज्जासंस्थेचा कोणताही भाग विकारित झालेला नसतो.

लक्षणें—कांहीं रोग्यांत, कांहीं विशिष्ट स्नायूच आकुंचन पावतात. उदा. कोणी सारखे डोळेच मिचकावतात, भिवई उडवितात, एकसारखे डोकें वळवितात, खांदा उडवितात, खोकतात किंवा सूं सूं करतात (sniff). थोड्या थोड्या वेळाने असे होत राहाते. जर रागी घाबरलेला असेल तर या प्रकारचे फुरण जास्त जोराने होते. कांहीं रोगी आणखी कांहीं विचित्र प्रकारच्या हालचाली करतात. चालतां चालतां खाली वाकतील. एकादा आक्षेपक तोंडाने मोठमोठ्याने शपथा घेत असतो (coprolalia). कांहीं आणखी हालचाली होत असतांना, विचित्र प्रकारें वागतात. रस्त्याने चालता चालता प्रत्येक खांबाला किंवा घराला हात लावीत जातात व जर मधेंच एकादा राहून गेला, तर परत मागे जाऊन त्याला हात लावून येतात.

व्यवच्छेदक निदान—परत परत व जलद स्नायूंचे आकुंचन होते, यावरून या रोगाचे सहज निदान करता येते. पण तरीही या रोगाचे निदान करतांना बालकंप, स्नायू पिळवटला गेल्यामुळें येणारे पेटके (torsion spasm) किंवा मस्तिष्कदाहजन्यसुस्ति यांत होणाऱ्या हालचाली विचारांत घ्यावयास पाहिजेत.

उपद्रव—हे फुरण त्यांत कांहींही फरक न होता सतत राहाते. मनोविकारजन्य (psychial tic) कांहीं वेळां इतके त्रासदायक होतें कीं शेंवटीं रोगी वेडा होतो किंवा आत्महत्या करतो.

साध्यासाध्यता—जर फुरण फार दिवस असेल किंवा वयाच्या मध्यानंतर सुरू झाले असेल, तर ते नाहिसे होण्याची शक्यता कमी.

चिकित्सा—जर कोणत्या एखाद्या कारणाने फुरण येत असेल, तर ते कारण नाहिसे करावें. ज्या स्नायूंत फुरण येत असेल, ते स्नायू दिवसांतून दोन चार वेळां शिथिल करावयास सांगावे. याकरितां रोग्याला झोपावयास सांगून त्या स्नायूंत हालचाल न होऊ देण्याकरितां त्यावर लक्ष केंद्रित करावयास सांगावे. त्याचप्रमाणें चांगला आहार व शुद्ध हवा यांची रोग्याला आवश्यकता असते. त्यानें उघड्यावर व्यायाम करावयास पाहिजे. ज्या स्नायूंत फुरण येते, त्या स्नायूंचे

आकुंचन व प्रसरण होईल अशा प्रकारचे व्यायाम नियमितपणे घ्यावयास पाहिजेज. कांही वेळां मोहिनी विद्येचा उपयोग करून रोग बरा करता येतो.

पॅरॅलिसिस ॲजिटंस

(PARALYSIS AGITANS).

(पार्किसन रोग)

व्याख्या–स्नायूंची ताठरता (muscular rigidity) व कंप यांनी लक्षणांनी युक्त असा रोग. १८१७ मध्ये जेम्स पार्किन्सन यानें या रोगाची माहिती प्रसिद्ध केली.

हेतु–कारणांबद्दल कल्पना नाहीं. सामान्यत: रोग पन्नाशीनंतर होतो व पुरुषांत फार मोठ्या प्रमाणांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–रेखी काय (corpus striatum), विशेषत: पुच्छक केंद्र (caudate nucleus) व पुटॅमेन हे विकारित होतात असें धरलें जाते. स्नायूंच्या सुज्जतेवर (muscle tone) रेखी कायचा अधिकार चालतो.

लक्षणें–रोगाची सुरवात फार सावकाशपणें होते. सुरवातीला हात किंवा पाठ यांत वेदना होतात, व फार थकल्यासारखे वाटते. एका हाताने बरोबर काम करता येत नाहीं, व स्नायूंत कांहींशीं ताठरता आल्याचे भासते. कांहीं कालानंतर कंप यावयास सुरवात होते.

या रोगाची तीन मुख्य लक्षणें समजली जातात. १. कंप (tremors) यांचा विस्तार माफक प्रमाणांत असतो (moderate in amplitude). हे कंप तालबद्ध असून (rhythmieal), डोके व मान सोडून सर्व शरीरभर दिसून येतात. या कंपांची सुरवात शरिराच्या अर्ध्या भागांत होते व मग सर्व शरीरभर पसरतात. हे कंप हाताच्या बोटांत ज्यास्त प्रमाणांत असतात. हाताचा आंगठा व बोटें यांची हालचाल अशा प्रकारें होतें कीं जसें कांहीं "गुटिका वळणें" चाललें आहे (pill-rolling movement). जरी हाताला आधार दिला, तरी कंप होतच राहातात. क्षाभाने या कंपाची तीव्रता वाढते. पण ऐच्छिक हालचाली केल्यास कंप कमी प्रमाणांत होतात. झोपेंत ते थांबतात. पण जर रोग वाढलेला असेल, तर ते झोपेतही चालूच असतात. २. स्नायूंची ताठरता–ही स्नायूंची ताठरता कंप सुरू होण्यापूर्वी कितीतरी आधीं दिसून येते. ताठरता प्रथम एका हाताच्या स्नायूंत सुरू होते. नंतर त्याच बाजूच्या पायांत दिसून येते. पुढें दुसऱ्या हातांत व शेवटें सर्व शरीरभर दिसून येते. रोग्याचे स्वरूप मोठें विलक्षण दिसते. डोके थोडे पुढे वाकलेले

पण घट्ट वसलेले दिसते. सर्व शरीर थोडेसे वाकलेले, खांदे थोडेसे बाहेरच्या बाजूस गेलेले, कोपर मोडलेले व हात उदराच्या पुढे असलेले, तळव्याच्या, ठिकाणीं बोटे थोडी मोडलेली व पुढे ताठ व आंगठा त्यांना चिकटलेला असतो. रोगी कमर व गुढगें यांतही थोडा वाकलेला असतो. सर्व हालचाली ताठ व मंद असतात. चेहरा भावरहित, नजर सरळ ताठ (The Parkinsonian mask) असते. पापण्या हालत नाहीत. बाजूला बघतांना, डोकें वळण्यापूर्वींच डोळे वळतात व डोके हे सर्व शरिराबरोबरच वळते. रोग्याची चालही (Gait) मोठी विचित्र असते. तो फरफटत चालतो. पावलें जवळजवळ टाकतो व हातही फार थोडे हेलकावे घेतात. रोग्याला पुढें ढकलला, तर पडूं नयें म्हणून जलद पुढे पुढे जातो (fastinant gait). जर त्याला पाठीमागचे बाजूस ढकलला, तर अडथळा येईपर्यंत, तो तसाच पाठीमागे पाठीमागे जातो -परावर्तन (retropulsion), किंवा बाजूला ढकलला, तर तसाच बाजूला जात राहातो- पार्श्ववर्तन (lateropulsion). ३. वय–रोग मोठ्या वयांत, वयाची ४०।५० वर्षे उलटल्यावर व पुरुषांत फार मोठ्या प्रमाणांत होतो. रोगी बसला असतांना जर त्याला लक्षपूर्वक पाहिला तर तो कोणतीही हालचाल न करतां तासनतास स्वस्थ बसलेला असतो. फक्त स्नायूकंप तेवढे चालू असतात. रोग्याचे बोलणें एकाच सुरांत, अस्पष्ट व संथ असते. हातापायांची त्वचा गुळगुळीत व तकाकित दिसते. कांहीं वेळां फार घाम येतो व क्वचित वेळां तो एकाच बाजूला येतो. शेवटीं शेवटीं रोगी अंथरूणाला खिळतो. कंप नाहिंसे होतात. मलमूत्रावरील ताबा जातो व अति लाळ गळते.

व्यवच्छेदक निदान—वर सांगितलेल्या विशिष्ट लक्षणांवरून निदान करणें तितकेसे कठीण नाहीं. कांहींवेळां कंप फार थोडे असतात, पण स्नायूंची ताठरता स्पष्ट असते, व चेहराही भावरहित असतो. वृद्धावस्थेतील कंप (senile tremors), या रोगाचा भास निर्माण करतात. पण त्यांत स्नायूंत ताठरता नसते, व चेहराही भावशून्य नसतो. कंपही तालबद्ध नसतात. कांहीं-वेळां मस्तिष्कदाहजन्य सुस्तिनंतर पार्किनसोनियम लक्षणमालिका (syndrom) दिसून येते. पण यांत पूर्वी ताप येऊन गेलेला असतो, वयही लहान असते व कँपाच्या मानाने स्नायूंची ताठरता फार असते. या प्रकारची पार्किन्सन लक्षण मालिका (Parkinsonian syndrome) फिरंगरोग, कार्बनडाय ऑक्सा-ईड. मोनोक्साइड, बार्बिटोन वगैरें विषबाधेत किंवा वृद्धावस्थेतील मस्तिष्क धमनिकोष काठिन्य (cerebral arteriosclerosis) यांत दिसून येते. शेवटल्या प्रकारांत शरीर व पाय ज्यास्त विकारित होतात, व कंप फारच कमी असतात.

उपद्रव–रोग हळूहळू वाढत जातो. सर्व ऐच्छिकस्नायूंत फार ताठरता येते. सर्व शरीरभर कंप येतात व शेवटीं रोगी अंथरुणाला खिळतो. रोगी जसा कांहीं जिवंत पुतळा असतो. त्याला बोलता येत नाहीं, वाचतां येत नाहीं कां लिहिता येत नाहीं. पण त्याची बुद्धि मात्र शेंवटपर्यंत चांगली असते. उपद्रवांत श्वासवाहिन्यादाह किंवा ब्रांकोन्युमोनिया हे येतात. पुढें हळूहळू बुद्धिनाश होऊन शेवटीं बेशुद्धि येते. (terminal coma)

साध्यासाध्यता–रोगी पुष्कळ वर्षे जगतो.

चिकित्सा–रोग्याची तब्येत तंदुरुस्त राहिल असा आहार असवा. रोगी नेहमीं उबदार राहिल असे करावें. स्नायूंची ताठरता घालविण्याकरितां स्नायूंना हलक्या हातानें मालिश करावे व त्याची निष्क्रिय हालचाल घडवून आणावी. वेदनांकरितां ५ ते १० ग्रेन ॲस्पिरिन द्यावे, झोप लागण्याकरितां पोटॅशियम ब्रोमाइड १० ग्रेन व क्लोरल हैड्रास १५ ग्रेन द्यावे, किंवा फेनोबार्बिटोंन १ ग्रेन रात्री द्यावे. कंप घालविण्याकरितां हायोसिनचा चांगला उपयोग होतो. याकरितां हायोसिन हैड्रोब्रोमाइडची $\frac{१}{२००}$ ते $\frac{१}{५०}$ ग्रेन वडी दिवसांतून तीन वेळां, पण पुष्कळ वर्षे द्यावयास पाहिजे.

दुसऱ्याही कांहीं औषधांचा उपयोग केला जातो–

१. पार्पनिट (Parpanit-Caramiphen hydrochlor)–याच्या ६.२५ मि. ग्रॅम, ०.२५ मि. ग्रॅम व ०.५० मि. ग्रॅमच्या वड्या मिळतात. या औषधाचा स्नायूंची ताठरता घालविण्याकरितां उपयोग होतो. सुरुवातीला १२.५ मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां द्यावें. पुढें तितकीच मात्रा दिवसांतून चार वेळां द्यावी. नंतर दिवसांतून पांच वेळां द्यावी. नंतर २५ मि. ग्रॅमने सुरुवात करून, वाढवित वाढवित दिवसाला १२५ मि. ग्रॅम किंवा त्याहीपेक्षा ज्यास्त द्यावे. या औषधामुळें कांहींवेळां 'भोंवळ, अशक्तता, व डोके हालके हलके वाटणें या गोष्टीं होतात.

२. डायपरकॉल (Diparcol-diphemanil methylsulphate)–याचाही ताठरता घालविण्याकडे उपयोग होतो. याच्या ५० मि. ग्रॅम व २५० मि. ग्रामच्या वड्या मिळतात. ५० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीनवेळां द्यावे व वाढवीत दिवसाला १ ग्रॅम पर्यंत न्यावें. उठल्याबरोबर ०.५ ग्रॅम, दुपारी ०२.५ ग्रॅम व संध्याकाळीं ५ वाजतां ०.२५ ग्रॅम याप्रमाणें द्यावे. याचे वाईट परिणाम म्हणजे मळमळ, वांति, दृष्टि पुसट होणें व डोळ्यांवर झांपड येणें.

३. आर्टने (Artane-benzhexol hydrochlor): ताठरता कमी करण्याकडे याचा उपयोग होतो. याच्या २ व ५ मि. ग्रॅमच्या वड्या मिळतात

२ मि. ग्रॅमने सुरुवात करून रोज २ मि. ग्रॅमनें वाढवित ९ मि. ग्रॅम पर्मंत जावे. ही रोजची मात्रा दिवसांतून तीन वेळां विभागून द्यावी. जर यामुळें मळमळ, किंवा दृष्टि भुरकट व्हावयास लागली, तर कांहीं दिवस औषध द्यावयाचे बंद करावे व नंतर सुरुवात लहान प्रमाणावर करावी. याचे बरोबर दर दिवशी २५ मि. ग्रॅम थेफॉरिन (Thephorin) च्या २ ते ८ वड्या दिल्यास ज्यास्त चांगला उपयोग होतो.

४. लायसिव्हेन–(lysivane-ethopropazine hydrochlor): याच्या ५० मि. ग्रॅमच्या वड्या मिळतात. सुरवातीला ५० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळा द्यावे. पुढें रोज मात्रा ५० मि. ग्रॅमने वाढवीत ५० मि. ग्रॅम दिवसांतून १० वेळां द्यावे. याचा कंप व ताठरता कमी होण्यास उपयोग होतो. याचे वाईट परिणाम म्हणजे डोळ्यावर झांपड, भोंवळ, त्वचेला खांज सुटणें, तोंड शुष्क होणें, वगैरे होते.

बेनॅड्रिल–(Benadryl-diphenlydramine hydrochlor)–हे देण्यापासून कांहीवेंळां फायदा होथो. याच्या ५० मि. ग्रॅमचीं कॅप्सूल दिवसांतून ३ ते ४ वेळां द्यावी. याच्यामुळें येणारी निद्रा टाळण्याकरितां एम्फेटॅमिन सल्फ ५ मि. ग्रॅम दिवसांतूत एकदां द्यावे.

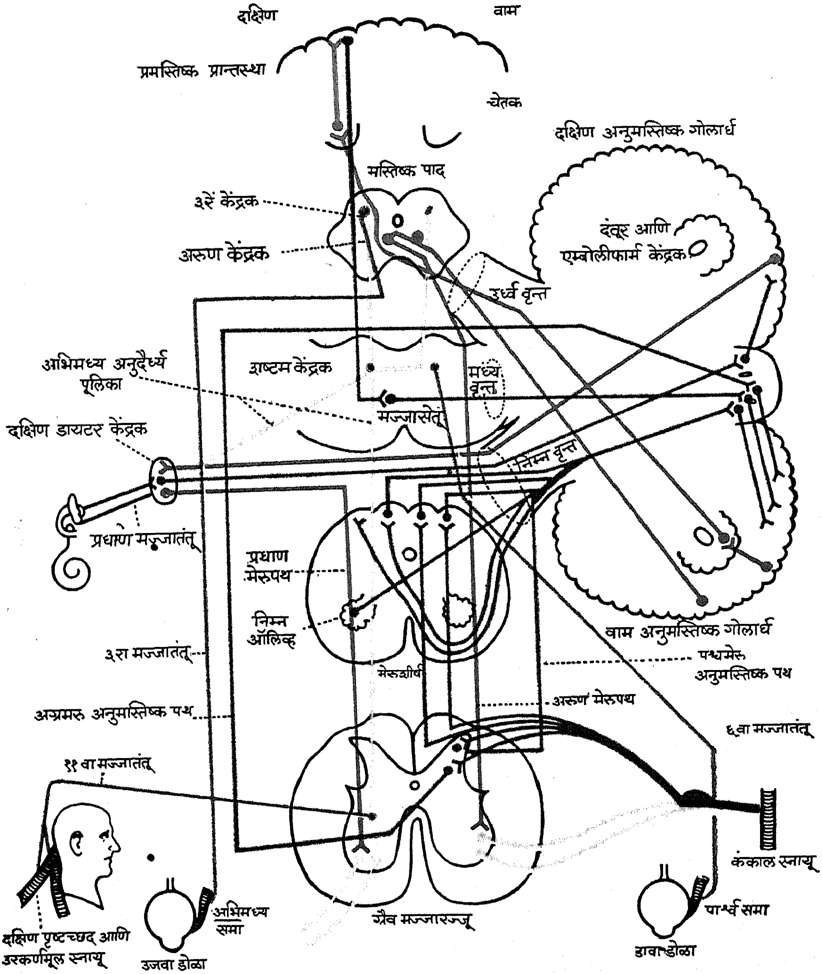
प्रगामि मसूरक केंद्रक अपक्रांति, विल्सन रोग
(PROGRESSIVE LENTICULAR DEGENERATION)

(यकृत-मसुरककेंद्रक अपक्रांति)
(Hepatolenticular degeneration.)

व्याख्या–हां वाढत जाणारा रोग असून यात **समगेति कंप** स्नायूंची ताठ-रता व यकृताचा सूत्रणरोग (cirrhosis of the liver) असतो.

हेतु–रोग तांब्याच्या विकृत चयापचयामुळें होतो असें धरलें जाते. पेशींजालांत तांबे साठविले जाते, मूत्रातून फार प्रमाणांत तांबे बाहेर जाते, व रक्तद्रांवतील सिन्युलोप्लॅझ्मिन (caeruloplasmin) कमी होते. हे सिन्यु-लोप्लॅझ्मिन, रक्तद्रवांत असते. हे अल्फा-ग्लोब्युलिन असून याचेमुळें मांवं-बाधून ठेवले जाते. (copper-binding).

प्रवर्तक कारणे–रोग मुलें व तरुण यांत दिसून येतो. रोग्याचे सर्वसाधारण वय १५ असते. (रोग कुटुंबांत दिसून येतो). रोग कुटुंबातींल एकापेक्षां ज्यास्त व्यक्तित दिसून येतो.



आकृति ३४. अनुमस्तिष्क संयोजन आरेख.

(पान ४६७ पहा.)

लक्षणें–कांहीं रोग्यांत, पूर्वी ज्वर व वांतियुक्त कामाला सारखी यकृताची विकृति झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते.

तपासल्यास–हात पाय व धड यांच्या स्नायूंत ताठरता दिसून येते. व दोन्हीं हातापायांत कंप व अनैच्छिक हालचाली होत असतात. ऐच्छिक हालचालींत हे कंप तीव्र होतात व झोंपेत थांबतात. कांहींही कारणाने रोगी हांसतो किंवा रडावयास लागतो. कांहींत पारदर्शी पटलाच्या कडेचे ठिकाणी (edge of the cornca) हिरवट-तपकिरी रंजकता दिसून येते. सर्व स्नायूंत अशक्तता दिसून येते व रोग्याला तोल सांभाळणें अशक्य होते. पुढें, हातापायांच्या आकुंचन स्नायूंत दृढस्तंभ (flexion contractures) होतात व शरीर कृश होते. शेवटीं शेवटीं पाय ताठ होतात व बोलणें व गिळणें या दोन्हीं क्रिया बरोबर करतां येत नाहींशा होतात. त्वचेच्या संवेदनांत फरक होत नाहींत व कंडर प्रतिक्षिप्तक्रिया नेहमीं सारख्याच असतात. सामान्यतः यकृत हाताला लागत नाहीं. मूत्रांतून २४ तासांत २०० ते ७०० मायक्रोग्रॅम तांबे बाहेर जाते. सामान्यतः मूत्रातून तांबे जात नसते. त्याचप्रमाणें मूत्रातून ॲमिनो आम्ले ही ज्यास्त प्रमाणांत बाहेर जातात.

व्यवच्छेदक निदान–रोग्याचे वय व चेहऱ्यावरील भाव यावरून हा रोग पॅरेलिसिस ॲजिटन्स पासून निराळा होतो.

उपद्रव–रोग आशुकारी किंवा चिरकारी असतो, शेवटीं रोगी अंथरुणाला खिळतो. जलोदर किंवा रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–रोग शेवटी मारक ठरतो. मृत्यू, कांहीं आठवडे तो कांहीं वर्षांत येतो. क्वचित एखादा रोगी ३० वर्षेंही जगतो.

चिकित्सा–रोग बरा होईल असा कोणताही इलाज नाहीं. बी. ए. एल.ची (Dimercaprol) इंजेक्शनें द्यावी. १०% द्रावाचे १ सी.सी.चे इंजेक्शन स्नायूतून दर आठवड्याला एक याप्रमाणें पुष्कळ काळ द्यावयास पाहिजे. जेवणापूर्वी कॅल्शम सोडियम व्हर्सेनेटची ५०० मि. ग्रॅमची ½ वडी द्यावी. त्यामुळें तांबे शोषिले जात नाहीं. व त्यामुळें ते देणें चांगले. पेशीजालांत अडकून पडलेले तांबे बाहेर फेकले जावे याकरितां, डी–पेनिसिलनमाइन हैड्रोक्लोर द्यावे. याच्या १२० मि. ग्रॅमची एक याप्रमाणें २ कॅप्सूल दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर, एक वर्ष किंवा त्याहींपेक्षां ज्यास्त काल द्यावयास पाहिजे.

व्यावसायिक पेटके
(PROFESSIONAL CRAMPS).

हेतु—कांहीं विशिष्ट स्नायूंचा दीर्घकाल उपयोग केल्यास त्यांत पुष्कळवेळां पेटके येतात.

लक्षणें—लेखक, वादनकार, टंकलेखक, विडचा वळणारे, केस कापणारे, वगैरेतील, असें निरनिराळे प्रकार वर्णिले आहेत. रोगी सामान्यतः २० ते ४० वर्षाचा पुरुष असतो, व तो विशेषतः वर सांगितलेले काम करणारा असतो. सुरवातीला त्या स्नायूंत वेदना होतात किंवा ताठरता येते. यावेळीं जर याची दखल घेतली नाहीं व तसेंच काम चालू ठेवले, तर त्या स्नायूंत एकदम अशक्तता येते किंवा पेटके येतात. यावेळीं थोडे थांबल्यास किंवा स्नायू चोळल्यास, तो काम करूं शकतो. पण यानंतरही त्यानें याची दखल घेतली नाहीं तर त्याला काम करणें अशक्य होते.

व्यवच्छेदक निदान—प्रत्येक रोगी काळजीपूर्वक तपासला पाहिजे. त्यामुळ सीमान्त मज्जातंतूदाह, (peripheral neuritis), कंडरस्नेहककलाशोफ. (tenosynovitis), किंवा पॅरॅलिसिस ॲजिटन्सचा सुरवात काल, वगैरे बाद करता येतात. निदान त्यामानाने सोपे आहे. कारण कांहींच स्नायूंत व ठराविकच काम केल्यावर वेग येतात.

साध्यासाध्यता—जर वेळींच उपचार केला तर, नाहींतर रोग वाढत जातो व तरीही रोग परतही उलटण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—ज्या कामामुळें हे वेग येतात, त्या कामापासून निदान ६ महिने तरी पूर्ण विश्रांति घ्यावयास पाहिजे. जर लेखकांत रोग असेल, तर त्यानें जाडा टाक वापरावयास सुरवात करावी; तो त्याने घट्ट धरता कामा नयें,- त्याच प्रमाणें लिहितांना बोटें व मनगट यांच्या हालचालीपेक्षां खांद्यातून हाल चाल करावी.

लहानमेंदू, अनुमस्तिष्क
(THE CEREBELLUM).

शरीररचना व शरीरक्रिया

लहान मेंदू तीन भागांनी बनलेला असतो. दोन अर्ध गोलाकार भाग (two hemispheres) व त्यांना जोडणारा आडवा भाग (central vermis). या लहान मेंदूच्या दोन्हीं अर्ध गोलाकार भागांत दोन दोन केंद्रे—दंतुर केंद्र

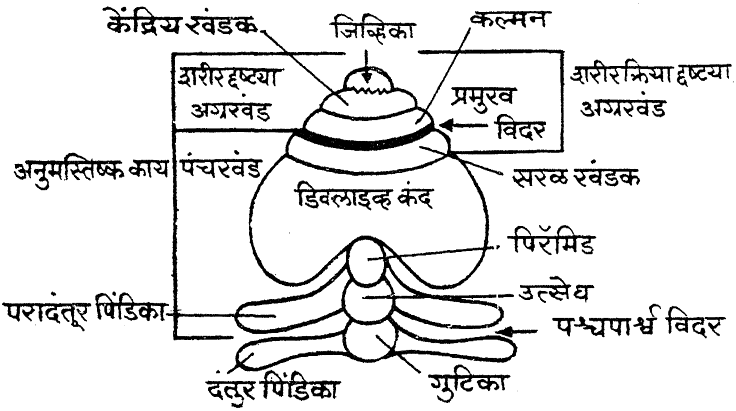
(Dentate nucleus) व कीलकाम केंद्र (emboliformis nucleus) असतात व त्यांना जोडणाऱ्या भागांत पण दोन्हीं बाजूस फॅस्टिगी केंद्र (nucleus fastigii) व ग्लोबोसस केंद्र (nuclem globosus) असतात. लहान मेंदू, मोठ्या मेंदूला प्रत्येक बाजूला तीन वृत्तानीं जोडलेला असतो–खालचा, मधला व वरचा वृन्त (आ. ३४ पहा)

विकासाच्या दृष्टिनें विचार केला तर अनुमस्तिष्क हा दोन भागांनीं बनलेला असून, ते दोन्हीं भाग पश्चपार्श्वं विदराने (posterolateral fissure) एकमेकांपासून विभागलेले असतात. हे दोन भाग म्हणजे दंतुरपर्वकखंड (flo-culonodular lobe) त्याच्या बरोबरचे अभिवाही आणि अपवाही प्रघाण संबंध (यांचे कार्य संतुलनाचे असते), आणि अनुमस्तिष्क काय–(corpus cerebelli), याचेकडून स्नायूंकडून येणाऱ्या ऊतकसंवेदी आवेगांचे (proprioceptiue impulses) समाकलन केले जाते. अनुमस्तिष्क काय याचे, प्रमुख विदरानें (fissura prima) अग्र आणि पश्च खंड (anterior and posterior lobe) असे दोन भाग केले जातात. शरीर दृष्टचा (anatomically) अग्रखंड हा जिव्हिका (lingula), केंद्रिय खंडक (lobus centralis) आणि कल्मन (culmen) यांनीं बनलेला असतो. शरीरक्रिया दृष्टचा सरल खंडक (lobulus simplex) हा अग्र खंडाचा भाग होय. अग्रखंड हा स्थितिक प्रतिक्षिप्त क्रिया (postural reflexes) आणि चालण्याच्या क्रियेंतील स्नायूंचे साहचर्य (synergies of walking) यांवर नियंत्रण ठेवतो. पश्चखंड हा शारीर दृष्टचा सरल खंड, डिक्लाइव्ह, कंद (tuber), पिरॅमिड, आणि उत्सेध (uvule) यांनीं बनलेला असतो. हा खंड समपार्श्विक (ipsilateral) कुशल ऐच्छिक हालचालीवर नियंत्रण ठेवतो.

प्राक्तन अनुमस्तिष्क (palcocerebellum) हा, दंतूरपर्वकखंड, अनुमस्तिष्क कायचा अग्रखंड, उत्सेध आणि पिरॅमिड यांनी बनलेला असतो. नवानुमस्तिष्क (neocerebellum) हा गोलार्धाचा पुष्कळसा भाग, व व्हर्मिस यांनीं बनलेला असतो. (आकृती ३५ पहा).

अनुमस्तिष्कापासून दोन प्रकारचे पथ निघतात–आज्ञावाहक किंवा अपवाहक पथ (efferent tracts) व संवेदनावाहक किंवा अभिवाहीपथ (Afferent tracts).

आज्ञावाहक पथ : अनुमस्तिष्कापासून तीन महत्वाचे आज्ञावाहक पथ निघतात.



आकृति ३५, अनुमस्तिष्क प्रान्तस्थाचे मुख्यविभाग दाखविणारा आरेख.

१. **अनुमस्तिष्क–**अरुणमेरुपथ (The cerebello-rubrospinal tract) यांची सुरुवात अनुमस्तिष्काच्या अर्धगोलाच्या बाह्य भागांत–प्रान्त:स्थांत होते. तेथून ऊर्ध्व वृन्तामधून विरुद्ध बाजूच्या अरुण केंद्रात जातात. येथून तंतूचा दुसरा टप्पा सुरु होतो. या ठिकाणच्या प्रेरणा अरुणमेरुपथामधून खालीं नेल्या जातात. सुरुवातीलाच हे तंतू विरुद्ध बाजूला जातात. त्यामुळें अनुमस्तिष्काच्या ज्या भागांत प्रेरणा निर्माण होतात, त्या शरीराच्या त्याच बाजूकडील अग्रशृंगाच्या पेशींत जातात. तेथून या प्रेरणा अस्थिपंजराच्या स्नायूंकडे (skeletal muscles) नेल्या जातात.

२. **अनुमस्तिष्क–प्रमस्तिष्क पथ–**(The cerebello-cerebral tract). अनुमस्तिष्क प्रान्तस्थापासून दन्तुर केंद्रांत. तेथून दुसरा टप्पा सुरु होऊन तो ऊर्ध्व वृत्तामधून विरुद्ध बाजूच्या थॅलेमसमध्ये जातो. तेथून प्रेरणा ललाट व पश्चकेंद्र प्रमस्तिष्क प्रान्त:स्थांत (frontal and postcentral cerebral cortex) जातात.

३. **अनुमस्तिष्क–प्रघाण पथ** (The cerebello-Vestibular Tract)– अनुमस्तिष्क प्रान्त:स्थांत सुरुवात होऊन तेथून निम्न वृत्तांमधून त्याच व विरुद्ध बाजूच्या पार्श्व प्रघाण केंद्रांत (lateral vestibular nucleus)- यालाच डिटरचे केंद्र (Deiters nueteus) म्हणतात. येथून या प्रेरणा खालीं प्रघाणमेरु पथामधून, त्याच बाजूकडील अग्रशृंगाच्या पेशींत शिरतात व तेथून शेवटीं अस्थिपंजराच्या स्नायूंत जातात; व अभिमध्य अनुदैर्घ्य पूलिका

मधून (by medial longitudinal bundle) ३ऱ्या, ४थ्या व ६व्या मज्जातंतूच्या केंद्राकडे जातात व त्यामुळें डोळयांच्या हालचालीचे नियंत्रण होते. त्याचप्रमाणे ११व्या मज्जातंतूच्या केंद्राकडे जातात व त्यामुळें डोक्याच्या हाल-चालींचे नियंत्रण केले जाते.

संवेदना वाहक किंवा अभिवाही पथ–(The Affrent Tracts)–सहा मुख्य पथ आहेत.

१. **पश्च मेरुअनुमस्तिष्क पथ**–(The posterior spinocerebellar Tract) हा पथ निम्न वृन्तामधून त्याच बाजूच्या व्हर्मिस मध्यें जातो. तेथून प्रेरणा अनुमस्तिष्कांच्या त्याच बाजूच्या गोलार्धाच्या प्रान्तःस्थात नेल्या जातात.

२. **अग्र मेरुअनुमस्तिष्क पथ**–(The Anterior spinocerebellar tract)–हा मज्जारज्जूच्या विरुद्धबाजूकडून अरुण केंद्रापर्यंत वर जातो. नंतर खाली वळून मध्य रेषा ओलांडून ऊर्ध्व वृत्ताकडे जातो, व अशा रितीने व्हर्मिसकडे जातो-शेवटीं या प्रेरणा मज्जारज्जूंत ज्या बाजूने शिरल्या, त्याच बाजूच्या अनुमस्तिष्का-च्या गोलार्धाच्या प्रान्तःस्थांत शिरतात.

३. **कीलक व ग्रेसिल केंद्रापासून निघणारे तंतू** (Fibres arising from cuneate and Gracile nuclei): याचे चापाकार तंतू (arcute fibres) होवून ते निम्न वृत्तामधून व्हर्मिसमध्ये जातात. शेवटीं प्रेरणा, मज्जारज्जूंत ज्या बाजूला शिरते त्याच बाजूच्या अर्धगोलाच्या प्रान्तःस्थांत जाते.

४. **वर्तुलिका–अनुमस्तिष्क पथ**–(The olivo-cereballar Tract)–तंतू निम्न वर्तुलिकेमधून (inferior olive) लंबमज्जेत जातात, मध्यरेषा ओलांडतात व निम्न वृत्तामधून अनुमस्तिष्कांत शिरतात. नंतर व्हर्मिस मध्ये जाऊन शेवटीं, विरुद्ध बाजूच्या गोलार्धाच्या प्रान्तःस्थात जातात.

५. **प्रघाण–अनुमस्तिष्क पथ**–(The Vestibulo-cereballer Tract)–पार्श्व प्रघाण केंद्रामधून तंतू निघून, निम्न वृन्तामधून त्याच बाजूव्या व्हर्मिसच्या फेस्टिगी केंद्रांत जातात. तेथून प्रेरणेंचा दुसरा टप्पा सुरु होतो व त्याच बाजूच्या अनुमस्तिष्काच्या गोलार्धाच्या प्रान्तःस्थांत जातात.

६. **प्रमस्तिष्क–अनुमस्तिष्क पथ**–(The cerebro-cerebellar Tract)–ललाट (frontal), शंख (tenporal), व पश्चकपाल खंड (occipital lobes) या ठिकाणाहून तंतू निघून ते मज्जासेतूत (pons) जातात. या ठिकाणा-हून प्रेरणा पुढे मध्य वृन्तामधून व्हर्मिसकडे जातात. शेवटीं या प्रेरणां विरुद्ध बाजूच्या अर्धगोलाच्या प्रान्तःस्थांत शिरतात.

अशारीतिने अनुमस्तिष्क हा दोन्हीं बाजूच्या कंकाल स्नायूंशी (skeletal muscles) अगदीं निगडीत आहे. त्याच प्रमाणें पार्श्व प्रघाण केंद्रातून निघालेल्या प्रेरणा शरीराचा तोल सांभाळण्यास मदत करतात, व डोळ्याच्या व डोक्याच्या हालचालींत सुसंगति (co-ordination) घडवून आणतात.

अनुमस्तिष्कांचे महत्वाचे कार्य म्हणजे कंकाल स्नायूंच्या स्थितिज स्फूर्तिवर (Postural tone) ताबा चालविणें. त्यामुळें स्नायूंच्या हालचालींत सुसंगति राखली जाते. अनुमस्तिष्क गोलार्धाचा त्याच बाजूकडील स्नायू स्फूर्तिवर ताबा चालतो. व्हर्मिसचा, शरीराच्या मागें व पुढें तोल सांभाळण्यांस, त्याच प्रमाणें डोकें व डोळें यांच्या सबंद्ध हालचाली, बोलणें यावर ताबा चालतो.

अनुमस्तिष्क विकार

(LESIONS OF THE CEREBELLUM)

पुढील विकार होण्याची शक्यता असते : १. **अल्पविकास** (Hypoplasia) : हा जातज विकार असून, यांत अनुमस्तिष्काचा कांहीं प्रमाणांत किंवा पूर्णत्वाने अभाव असतो.

२. **मुलभूत वर्धिष्णू अपक्रांति**–(Primary progressive degeneration) : (सँगर–ब्राऊन गतिविभ्रम sanger-Brown ataxia) : यांत प्रान्तस्था कडून केंद्रकांकडे जाणारे तंतू विकारित होतात.

३. **वर्तुलिका** – पॉन्टो – अनुमस्तिष्क कृशता (Olivo-Ponto-cerebeller ateophy) यांत प्रान्तस्था, मध्य वृन्त व निम्न वृन्तांचा कांहीं भाग कृशता पावतात. निम्न वर्तुलिका ही (inferior otives) विकारित होतात.

४. **वाहिका विकार**–(Vascular lesions) : पश्च निम्न अनुमस्तिष्क-धमनी (Posterior inferior cerebellar artery) शल्यावरुद्ध होण्याची शक्यता असते. ऊर्ध्व अनुमस्तिष्क धमनीपासून (superior cerabellar artery) रक्तस्राव होण्याची शक्यता असते.

५. **अर्बुदे**–यांत मज्जाजनकद्रव्यार्बुद (glioma), अंत:कलार्बुद (endo-thelioma), सार्कोमा, मेदोर्बुद (lipoma) श्लेष्मार्बुद (myscoma) व कोलेस्टिटोमा (cholesteatoma) ही अर्बुदें येतात. बाल्यावस्थेतील मेडचुलो ब्लास्टोमा (medullo-blastoma) हे अर्बुद भ्रूणीय अवशिष्ट ऊत्कमधील (embryonal rests) ऊपर्पिविल खंडांत ((flocculonodular lobe)

निर्माण होतो. हे सामान्यतः पुष्कळवेळां दिसून येते. अनुमस्तिष्काचे पुटीय नीलिका (cystic angioma) हे नीलिकाजन्य मज्जापटल अर्बुदाबरोबर दिसून येते. (हिप्पोल रोग). बहुविध नीलिकाजन्य अर्बुदे ही मज्जारज्जू, वृक्क, यकृत, प्लीहा व अग्न्याशय यांत होण्याची शक्यता असते. (लिडौ रोग Lindau's disease). अपक्रांतिजन्य पुटीही (degenerative cysts) होण्याची शक्यता असते. या सामान्यतः मज्जाजनकद्रव्याजन्य (gliomatous) किंवा सार्कोमाजन्य असतात.

६. **कणांकुरार्बुद**–(Granulomata)) : यक्ष्मकार्बुद (tuberculoma) किंवा गमा असतो.

७. **विद्रधि**–(Abscess) : कर्णमूल किंवा गहन (lahyrinth) यांतील पूयोद्भवाचा उपद्रव म्हणून होतो किंवा अनुप्रस्थ शिरानाल शल्या-वरुद्धतेंतील (transverse sinus thrombosis) संसर्ग पुढे पसरून होतो. संसर्ग रक्तावाटे ही पसरतो. कांहींत अनुमस्तिष्काला झालेल्या इजेमुळें–मग ती पूर्वी कां झालेली असेना–विद्रधि होतो.

८. **बहुविध काठिण्य**–(multiple selerosis)

९. **प्रान्तस्था अनुमस्तिष्क कृशता**–(cortical cerebellar Atrophy).

सर्व सामान्यपणें दिसून येणारे विकार म्हणजे मज्जाजनकद्रव्यार्बुद आणि यक्ष्मकार्बुद हे होत.

लक्षणें–अनुमस्तिष्क विकारांची लक्षणें हीं, ते क्षोभजन्य आहेत (irritative) किंवा वधजन्य (paralytic) आहेत, त्याच प्रमाणें अर्धगोल विकारित झाले आहेत वा व्हर्मिस विकारित झालेला आहे, यावर अवलंबून असतात. त्याच प्रमाणें आजूबाजूची इंद्रिये, उदा. करोटी मज्जातंतू, विशेषतः ८वा, ६वा व ५ वा मज्जातंतू आणि मज्जासेतू (pons) विकारित होतात आणि मग प्रेरक (motor) वा संवेदनावाहक (sensory) पथ यांत बिघाड होतो.

क्षोभजन्य विकार (irritative lesions) हे जखम किंवा रक्तस्राव यामुळें होतात.

वधजन्य विकार (Paralytic lesions) : हे रक्तशल्यावरुद्धता (Thrombosis), अर्बुद किंवा विद्रधिमुळें होतात.

अनुमस्तिष्क रक्तस्राव

(CEREBELLAR HAEMORRHAGE).

रोग्याला फार घेरी येते. सर्व वस्तू आपल्या भोंवताली फिरत आहेत असें

वाटतें. डोक्याच्या पाठीमागच्या भागांत वेदना होतात, वांति होते व शेवटी रोगी जमीनीवर कोसळतो. मेंदूच्या ज्या भागांत विकार असेल, त्या बाजूवरच रोगी कोसळतो. डोळे गरगर फिरतात–अक्षिदोलन–(nystagmus). प्रथम डोळे, ज्या बाजूला विकार असतो त्याच्या विरुद्ध बाजूला हळूहळू फिरतात व मग चटकन विकाराच्या बाजूला वळतात. कांहीं वेळा डोळे तिरके फिरतात (Skew deviation). ज्या बाजूला विकार असेल त्या बाजूचा डोळा खालच्या व आंतल्या बाजूला वळतो व दुसरा डोळा वरच्या व बाहेरच्या बाजूस वळतो. पुष्कळशा रोग्यांत लम्बमज्जेच्या पार्श्वं भागातही रक्तस्राव होतो. जर "मेरु–थॅलॅमिक पथ" (spino-thalamic tract) विकारित झाला, तर त्याच बाजूच्या चेहरा व डोक्याच्या भागांत व शरीर व हातपाय यांत त्यांच्या विरुद्ध बाजूस उष्णता व वेदना या संवेदना जाणवत नाहींत. जर ॲम्बिगस केंद्र (nucleus Ambigus) विकारित झाले तर, गिळणें व बोलणें या क्रिया बरोबर होत नाहींत. दाहजन्य विकारामुळें irritative lesion) झटका येतो (cerebellar fit). यांत वेशुद्धि येते, व त्याच बरोबर आवेगयुक्त पेटके येतात (tonic spasm). डोके पाठीमागच्या बाजूस जाते व पाठींचे धनुष्य होते. हातपाय ताठ होतात. रोग्याची जीभ चावली जात नाहीं किंवा त्याला नकळत लघ्वीला होत नाहीं. जर एका बाजूला विकार असेल तर त्या बाजूचा पाय आंतल्या बाजूला खेंचला जातो (adducted) व विरुद्ध पाय बाहेर खेंचला जातो (aducted). रोगी विकाराच्या बाजूस वळतो व त्याचे डोळें विरुद्ध बाजूस वळतात.

अनुमस्तिष्क–लक्षणमालिका

(THE CEREBELLAR–SYNDROME)

ज्याला अनुमस्तिष्क–लक्षणमालिका म्हणून संबोधिले जाते, त्याची विशिष्ट लक्षणें सांगितली जातात. ही लक्षणें प्रत्येक रोग्यांत दिसून येतात असें नव्हें, आणि जर विकाराचा दाब मेरुशिर्षावर पडत असेल व त्यामुळें प्रान्तस्था मेरुपथांत अडथळा आला, तर लक्षणें स्पष्टपणें दिसून येत नाहींत. पण सर्वसाधारणपणें ही लक्षणें पुढील प्रमाणें असतात. :—

१. **स्नायू विशविशींत असणें**–(Hypotonia) : विकारित बाजूकडील शरिरांतील स्नायू विशविशींत होतात. ज्या बाजूला विकार असतो, त्या बाजूचा पाय, विरुद्ध पायापेक्षां पुष्कळ बाजूला ओढता येतो. रोग्याच्या दंडाला धरून,

त्याचा अग्रबाहू हालविला तर, तो, जसा कांहीं लुळा पडल्यासारखा हालतो.

२. **अवसन्नता**–(Asthenia) : विकारित हाताची पक्कड तेवढी घट्ट नसते व तो हात एकाएकी आणि पूर्णपणें दमतो.

गतिविभ्रम (Ataxia)–हा निरनिराळ्या प्रकारें दाखवितां येतो. उदा. हालचालींत असहक्रिया (asynergia) असते. एकादी क्रिया कर-तांना स्नायू एकमेकांच्या अनुशंगांनीं सहज काम करीत नाहींत. जर रोग्याला खुर्चीवर पाय ठेवावयास सांगितले, तर त्याला, तसें सहज रितीने करतां येत नाहीं. उत्थान अक्षमतेत (Astasia) स्नायूंत झटक्यांनी दृढ संकोच (jerky clonic contractions) येतात व हे, रोग्याला त्याच्या हाताचा कोपर टेबलावर ठेवून, अग्रबाहू दंडावर आणावयास सांगून, त्याच्या द्विशिरस्क-स्नायू चाचपून पाहिला, तर हे चांगल्या प्रकारें समजून येते. स्नायू दुर्मिति (Dysmetria) (हालचालींच्या सीमांतराचा range of movement विक्षोभ). पुष्कळवेळां हालचाली वाजवीपेक्षां ज्यास्त प्रमाणांत होतात. (अतिदूर हालचाल hypermetria). यामुळें, जर रोग्याला त्याच्या नाकाच्या शेंड्याला बोट लावावयास सांगीतले तर ते नाकाच्या वर जाते. आणि पेला पकडतांना, हात ज्यास्त पसरतो. त्याचप्रमाणें हाताचे स्नायू चटकन शिथिल होत नाहित व मग पेला खाली ठेवल्यांवर, त्याचेपासून हात, बाजूला करतांना पेला पडतो. सहकारी-हालचाली (Associated movements). अविकारित बाजूकडील स्नायूंत जर जोरानें आकुंचनी हालचाल घडवून आणली, तर समपार्श्वी शाखेंत (homo-lateral limb) अनियमित दृढ हालचाली (clonic movements) व्हावयास लागतात. कांहीं रोग्यांत तरी जर त्यांना उभे राहावयास सांगितले तर ते पाठीमागें, किंवा बाजूस पडावयास लागतात. रोग्याला डोळे मिटा-वयास सांगितले, तरी अनुमस्तिष्क गतिविभ्रमांत (cerebellr ataxia) वाढ होत नाहीं. वाक् गतिविभ्रम (Ataxia of speech) विशेषतः व्हॅमिस विकारांत दिसून येतो. त्यांत बोलणें दारु प्यालेल्या माणसासारखे असते.

३. **गतिविशेष**–(Gait)–रोगी झोकांड्या देत चालतो व ज्या बाजूला विकार असतो त्या बाजूला कलतो किंवा पडल्या सारखा होतो. ज्या बाजूला विकार असतो, त्या बाजूच्या पायावर उभें रहाता येत नाहीं. चालतांना रोगी त्या बाजूकडील पाय बाहेरच्या बाजूस वेहळत चालतो (Swings out wards). त्याबाजूचा हात स्थिर असतो. चालतांना तो हेलावत नाहीं.

४. **प्रतिक्षेप घटना**–(The Rebound Phenomenon)–रोग्याला दोन्हीं हात कोपरांत मोडावयास सांगावे. तपासणाऱ्यांने ते धरुन खेचावें, व एकदम सोडून द्यावे. ज्या बाजूला विकार असेल, त्या बाजूचा हात जोरानें उलटी खाऊन त्याच्या तोंडावर किंवा शरीरावर आदळतो. तसे चांगल्या बाजूकडे होत नाहीं. त्याला आपोआप अटकाव होतो.

५. **भ्रमि** (Vertigo)–पुष्कळ काळ रहाते. रोग्याला वाटतें कीं तो व त्याच्या आजु बाजूच्या वस्तू विकारित बाजूच्या विरुद्ध बाजूला गरगर फिरत आहेत.

६. **जानुक्षेप**–(The knee-jerks)–पाय ताठ करणाऱ्या स्नायूंत जोर नसल्यामुळें विकारित भागाकडील पाय, घड्याळाच्या लंबकासारखा फिरत राहातो.

७. **कंप**–जर रोग्याला पुढचे बाजूस हात ताठ करून संथ ठेवावयास सांगितले, तर विकारित भागाकडील हात, थोडा खाली जातो व परत झटकन वर येतो. अशा रीतिने त्यांत कंप निर्माण होतात.

८. **अक्षिदोलन** – (Nystagmus)–जर रोग्याला एखाद्या वस्तूकडे पहावयास सांगितले तरच हें लक्षण दिसून येते. ज्या बाजूला विकार असेल, त्या बाजूला जर रोग्याला बघावयाला सांगितले, तर त्या वस्तूकडून डोळे हळु-हळु बाजूला जातात. व चटकन त्या वस्तूकडे परत वळतात. जर दोन्हीं बाजूस विकार असेल, तर दोन्हीं बाजूस हे लक्षण दिसून येते. पहावयास सांगितलेल्या वस्तू पासून डोळे हळूहळू बाजूला होतात व परत चटकन त्या-वस्तूकडे वळतात. जर व्हॅर्मिसमध्यें विकार असेल, तर डोळे वरच्या बाजूकडे गरगर फिरतात (vertical nystagmus).

९. **डिस्डायडोकोकायनेसिस**–ज्या बाजूला विकार असतो, त्याबाजूकडील हात भरभर उपडा उताणा करावयास सांगितला किंवा भरभर मूठ उघडावयास व मिटा-वयास सांगितली, तर रोग्याला तसे करता येत नाहीं (Dysdiadokokinesis).

१०. एकमेकांच्या विरुद्ध असणारे स्नायू, एकमेकांच्या अनुशंगाने काम करीत नाहींत,–असहक्रिया (asynergia) उदा. जर रोग्याला खुर्चीवर पाय ठेवावयास सांगितला तर, तो त्याला संथपणें ठेवता येत नाहीं, धडपडत ठेवतो. रोग्याला कोपर टेबलावर ठेऊन हात दंडावर घ्यावयास सांगितला व दंडातील पुढचा स्नायू हाताने तपासला, तर त्यांत स्नायूंच्या आकुंचनानें हिसके बसत असल्याचे (jerky clonic contractions) समजून येते (ast-asia). जर नाकाला बोट लावावयास सांगितले, तर ते बरोबर न लागतां

भलत्याच ठिकाणी जाते जर ग्लास खाली ठेवावयास किंवा उचलावयास सांगितला, तर तो आपली मूठ वाजवीपेक्षां ज्यास्त उघडतो कांहींवेळां ग्लास खाली ठेवतांना मूठ चटकन न उघडली गेल्यामुळें ग्लास पडतोही. कांहीं रोग्यांत ते उभें राहिले असतां त्यांना पाठीमागें किंवा बाजूला पडल्या सारखे होते.

अनुमस्तिष्क रक्तशल्यावरुध्दता
(CEREBELLAR THROMBOSIS).

लक्षणें–पश्र्च निम्न अनुमस्तिष्क धमनींत (Posterior inferior cerebellar artery) रक्त गोंठणें, याला "वॉलेनबर्गची लक्षणमालिका" म्हणतात. रोगाची सुरुवात कांहींशीं अकस्मिकपणें होते, व विकारित बाजूला गतिविभ्रम (ataxia) होतो. पण असें जरी असले तरी रोगी बेशुद्ध पडत नाहीं. याच बरोबर लंबमज्जा विकारीत झाल्यामुळे त्या बाजूकडील चेहऱ्याचा भाग व विरूध्द बाजूकडील शरीराचा भाग व हातपाय यांत वेदना व उष्णता या संवेदना समजून येत नाहींत, पण स्पर्श मात्र समजून येतो (dissociated anaethesia). याच बरोबर त्याच बाजूकडील मृदूतालू व स्वरतंतू यांचा वध होतो. कांहीं-वेळां वांति, व अन्न गिळण्यास त्रास होतो.

यांत "हेपॅरिनचा" चांगला उपयोग होतो. हेपॅरीन १५० मि. ग्रॅम, शिरेतून दिवसांतून तीन वेळां, असें ५-६ दिवस द्यावे.

अनुमस्तिष्क अर्बुदें
(CEREBELLAR TUMOURS)

लक्षणें–रोग सामान्यत: लहान मुलांत किंवा तरुणांमध्ये आढळतो. सुरु-वातीला डोकें दुखी व पुढें दृष्टित गडबड, वांति व भोंवळ ही लक्षणें असतात. ही लक्षणें डोक्याच्या कवटींत दाब वाढल्यामुळें निर्माण होतात. अर्बुदाची वृद्धि झाल्यास, ६व्या मज्जातंतूचा वध होतो. किंवा मज्जासेतूवर दाब पडत अस-ल्यास विरुद्ध बाजूचा पक्षाघात होतो. जर अर्बुद मधल्या भागावर–व्हर्मिस–असेल तर रोगी पुढच्या किंवा पाठीमागच्या बाजूस पडल्यासारखा होतो.

अनुमस्तिष्क विद्राधि
(CEREBELLAR ABSECESS).

लक्षणें–डोक्याच्या पुढच्या किंवा पाठीमागच्या बाजूस वेदना, घेरी, मानेंत

ताठरता, व कांहीं प्रमाणांत डोळ्यावर झांपड, हीं लक्षणें असतात. अलिकडे कर्णमूल (mastoid) किंवा अंतरकर्ण यांत विकार होऊन बहिरेपणा किंवा कानांत आवाज होत असल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. पुष्कळवेळां ताप असतो. रोगी ज्या बाजूला विद्रधि नसतो, त्या कुशीवर झोंपतो. झोंपतांना गुढगे मोडून झोंपतो. जर नाकाच्या शेंड्याला बोट लावावयास सांगितले तर ज्या-बाजूकडे विकार असतो, त्याबाजूकडील हात, विकारित बाजूकडे ज्यास्त प्रमाणांत वळतो. दृष्टिमज्जातंतू दाह (optic neuritis) स्पष्टपणें समजून येतो. विकारि बाजूकडील स्नायू विशविशीत असतात. एकाएकी डोळे गरगर फिरतात, व डोळे ज्या बाजूला विद्रधि असतो, त्याबाजूला डोळे भरभर वळतात.

व्यवच्छेदक निदान–या रोगाचे निदान करणें फार कठिण जाते, व कांहीं-वेळां यांकडे दुर्लक्ष होते. जर पूयुक्त अन्तरकर्णदाहा पाठोपाठ झाला असेल, तर दूसरी लक्षणेंही दिसून येत नाहींत. जर पूयुक्त अंतरकर्णदाहावर शस्त्र-क्रिया करूनहीं, डोळे गरगर फिरत राहिले, तर अनुमस्तिष्क विद्रधि आहे असे समजावें.

उपद्रव–रोग वाढत जाणारा आहे. उपद्रव म्हणून पूमयरक्तता (Pyaemia), पूयभृत मस्तिष्कावरणदाह होण्याचा संभव असतो.

साध्यासाध्यता–जर शस्त्रक्रियाकरून चांगल्या प्रकारे पूवाचा निचरा केला नाहीं, तर रोगी कांहीं आठवड्यांत मरतो.

चिकित्सा–मस्तिष्क विद्रधि प्रमाणेंच याचीही चिकित्सा असते.

बहिः अनुमस्तिष्क अर्बुदे

(ENTRACEREBELLAR TUMOURS)

संप्राप्ति–मस्तिष्कावरण अर्बुद (meningioma) हे अनुमस्तिष्काच्या खालच्या भागावरील आवरणापासून निर्माण होते व मज्जातंतूतांतवार्बुद (neurofibroma) हे करोटि मज्जातंतूचा (cranial nerve) आवरणापासून. विशेषतः श्रवण मज्जातंतूच्या प्रधाण भागापासून (Vestibular part) निर्माण होते.

लक्षणें–सामान्यतः रोगी प्रौढ असतो. त्याची सुरुवातीची तक्रार म्हणजे एका कानाने ऐकू न येणें व कानांत आवाज होणें (tinitus). पुढे

शिरःशूल व चक्कर येते आणि रोग्याला वाटते कीं ज्या बाजूला विकार आहे त्या बाजूला आपण फिरतो आहोत व इतर वस्तू त्याच्या विरुद्ध बाजूला फिरत आहेत.

तपासल्यास—विकारित बाजूकडील कानाने ऐकूं येत नसल्याचे समजून येते. हा बहिरेपणा मज्जातंतूजन्य असतो (nerve deafness). याच बरोबर ६वा किंवा ७वा मज्जातंतू किंवा ५व्या मज्जातंतूचा संवेदीभाग (sensory part) विकारित झाल्याची चिन्हें दिसून येतात. नेत्रावरणाच्या प्रतिक्षिप्त क्रियेच न्यूनत्व किंवा आभाव, हे सुरुवातीचे लक्षण असण्याचा संभव असतो. करोटिवर मेरुशीर्षाचा दाब पडल्यामुळें विरुद्ध बाजूचा प्रान्थस्था मेरुदण्डपथ (corticosphinal tract) विकारित होण्याचा संभव, मग ज्याबाजूला अर्बुद असते, त्याच बाजूचा संस्तभी पक्षाघात (spastic hemiplagia) होतो. पार्श्वं अनुमस्तिष्क विकाराची लक्षणें दिसावयास लागतात; पण जर प्रान्तस्था मेरुदण्डपथ विकारित झाला असेल, तर ही लक्षणें पुष्कळशी झाकली जातात.

प्रान्तस्था अनुमस्तिष्क कृशता

(CORTICAL CEREBELLAR ATROPHY)

अनुमस्तिष्क प्रान्तस्थाच्या गुच्छिका पेशींना (ganglion cells) वयाच्या मध्याच्या शेवटीं शेवटीं कृशता येण्याची शक्यता असते. कदाचित याचे कारण धमनिकोषकाठिण्यजन्य परिवर्तन हें असावें. गतिविशेषवजा (gait) गतिविभ्रमवजा (ataxie) होतो, व पुढें हात विकारित होतात व त्यांत असमन्वय (incoordination) व हेत्वाकंप (intension tremors) निर्माण होतात. यांत सामान्यतः आक्षिदोलन नसते, पण तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया प्रसारणी असते. कमी तीव्र प्रकारही वर्णिला आहे. हा फुप्फुसें किंवा बीजकोश यांच्या मूल-भूत कार्सिनोमांबरोवर दिसून येतो. यांत पुष्कळवेळां द्विदृष्टि असते व फार झपाट्याने मनोभ्रंश (dementia), निर्माण होण्याचा संभव असतो.

करोटिमज्जातंतू

(THE CRANIAL NERVES.)

१. वासाचा मज्जातंतू घ्राणमज्जातंतू

(THE OLFACTORY NERVE).

नाकाच्या पाठीमागून वासाची संवेदना या मज्जातंतूत शिरते. हे मज्जातंतू

झर्झरिका अस्थिच्या सुषिरपट्टिकेमधून (Cribriform plate of the ethmoid bone) पाठीमार्गे घ्राणकंद व घ्रणपथ (olfactory bulb and tract) यांत जातात. हा घ्राणपथ मध्यावर विभागतो व त्याचे दोन मार्ग तयार होतात. अभिमध्य हा विरुद्ध बाजूच्या अंकुशांत (uncus) शिरून, तेथें त्याचा शेवट होतो व पार्श्व बाजूचे तंतू हे मेंदूच्या त्याच बाजूकडील अंकुशांत शिरतात व तेथे त्यांचा शेवट होतो.

घराण मज्जातंतूचे विकार—आशुकारी किंवा चिरकारी नासार्तित (acute or chronic rhinitis) या मज्जातंतूची टोंके विकारित होतात. कवटीच्या खालच्या भागांत अस्थिभंग झाला तर किंवा ललाट खंडाच्या अर्बुदाचा दाब पडून, किंवा आधार मस्तिष्कावरण दाहामुळें (basal meningitis) हा मज्जातंतू विकारित होतो. टेबीज डॉरसॅलिस मध्ये या मज्जातंतूला कृशता येते. मद्य व निकोटिन यासारखी विषें व कांहीं सांसर्गिक रोग यांत वासाची संवेदना नाहिंशी होते.

लक्षणें—वासाची संवेदना तपासण्याकरितां एकेक नाकपुडी वंद करावयास सांगून, लवंगांचे तेल, पेपरमिंटचा अर्क, अशासारखे हुंगावयास द्यावे. वास न येणें याला "अघ्राणता" (anosmia) म्हणतात. अशावेळीं अन्नही चवहीन वाटते. कांहींना फार वास येतो. याला "वासाधिक्य" (Hyperosmia) म्हणतात. ही परिस्थिती अपतंत्रकामुळें किंवा कोकेन सारख्या औषधामुळें होते. कांहींत सुगंध, दुर्गंध भासतो किंवा याच्या उलटही परिस्थिती असते. याला "घ्राण-विकृति" (Parosmia) म्हणतात. हे कांहीं वेळां, ऊर्ध्वहनु विवराच्या अर्बुदांत किंवा त्यांत पू भरल्यास (Tumour or empyema of mazillary sinus दिसून येते. कांहीं वेळां अपस्माराचा झटका येण्यापूर्वी वासाचे पूर्वचिन्ह (olfactory aura) असते.

२. दृष्टिमज्जातंतू

(THE OPTIC NERVE.)

प्रत्येक डोळ्याकरिता एकेक दृष्टिक्षेत्र (Visual field) असते. (आकृति ३६ पहा). या प्रत्येकाचे परत दोन भाग पाडता येतात—अभिमध्य किंवा नाकाकडील किंवा पार्श्व किंवा शंख भागाकडील (temporal part). त्याच प्रमाणे प्रत्येक डोळ्याच्या मज्जापटलाचेही दोन भाग पाडता येतात. अभिमध्य भाग की ज्यावर शंख भागाकडील वस्तूंचे प्रतिबिब पडते, व पार्श्व-

भाग की ज्यावर नांकाकडील क्षेत्रांतील वस्तूंचे प्रतिबिंब पडते. दृष्टिमज्जातंतू मज्जापटलापासून निघून पाठीमागे जातात व दोन्हीं एकमेकांना मध्यावर मिळतात व त्यांचे तंतू एकमेकांत मिसळतात, व त्यामुळें अक्षिस्वस्तिक (optic chiama) निर्माण होते. यापासून तंतू (optic tract) निघून पाठीमागचे बाजूस जातात व शेवटी दृष्टीकेंद्रात (Visual centres) शिरतात. मज्जापटलाच्या नाकाकडील अर्ध्या भागापासून निघालेले मज्जातंतू अक्षिस्वस्तिकांत विरुद्ध बाजूला जाऊन, मेंदूंतील विरुद्ध बाजूकडील दृष्टिकेंद्रांत जातात, तर मज्जापटलाच्या शंख बाजूकडील मज्जातंतू, त्याच बाजूकडील अक्षिपथातून जातात. प्रत्येक बाजूकडील मज्जापटलाच्या पीतबिंदूपासून निघालेल्या मज्जातंतूतील (mascular fibres) कांहीं मज्जातंतू अक्षिस्वस्तिकांत विरुद्ध बाजूस जातात व कांहीं त्याच बाजूकडील अक्षिपथातून जातात. पार्श्ववक्रपिंड (lateral geniculate body), उर्ध्ववप्र व थॅलमसचा स्थूलधारी (Pulvinar), ही प्राथमिक दृष्टिकेंद्रे होत. पण थॅलमस् हे दृष्टिकेंद्र आहे किंवा काय यावद्दल तीव्र शंका आहे. पार्श्वं वक्र पिंडापासून निघालेल्या तंतूमधून दृष्टीची संवेदना पश्चकपाल खंडाच्या प्रान्तस्थांत (cerebral cortex of oecipital lobe) नेली जाते. हे तंतू प्रथम आभ्यंतर संपुटाच्या (internal capsule) पश्च अंगामधून जातात. नंतर पाठीमागे वळून अक्षिविकिरणामधून (optic radiation) पश्चकपालाच्या प्रान्तस्थांत जातात. पीत बिंदूपासून निघालेले तंतू अक्षि-स्वस्तिकांत एकमेकांना ओलांडीत असल्यामुळें, प्रत्येक पीत बिंदूच्या उजव्या अर्ध्या भागाचे प्रान्तःस्थांतील केंद्र हे उजव्या पश्चकपाल खंडांत, पश्चकपाल-कोटि (occipital pole) जवळ असते, व डाव्या अर्ध्या भागाचे डाव्या पश्चकपाल खंडांत असते. पश्चकपाल खंडापासून तंतू निघून ते थॅलमस व ऊर्ध्ववप्रामध्ये (superior colliculus) जातात. दृष्टि पथाच्या (optic tract) पहिल्या टप्यांतील तंतूंचा शेवट ऊर्ध्ववप्रांत होतो. हा विरुद्ध बाजूच्या ३ न्या करोटि मज्जातंतूंच्या उगम केंद्रकाजवळ असतो, व अशा प्रकारें दृष्टिपटल व नेत्रस्नायू यामधील प्रकाश चेतनांकरितां (light impulses सहजक्रिया चाप (reflex arc) निर्माण होतो. त्याचप्रमाणें ४ थ्या व ६ व्या मज्जातंतू केंद्रकांबरोबरही संयोजन निर्माण होते. ३ न्या मज्जातंतूंमधून, जसे डोळयाच्या विशिष्ट बाह्यस्नायूंकडे (certain extrinsic eye muscles) तंतू जातात, तसेच त्यामधून अंतरस्थ अक्षिस्नायूंकडेही (intrinsic ocular muscles)

चेतना नेल्या जातात. अशा प्रकारें करोटि स्वायत्ततंतू (cranial autonomic fibres ३ ऱ्या मज्जातंतूमधून रोमक गुच्छिकांत (ciliary ganglion) जातात. या ठिकाणाहून दुसरा टप्पा सुरू होतो, लघु रोमक मज्जातंतू (short ciliary nerves) रोमक स्नायू (ciliary muscle) व तारा संकोचनी (constrictor of the pupil)यांकडे जातात. ऊर्ध्व ग्रैव गुच्छिकेकडे जाणाऱ्या अनुकंपी सांखळीच्या शाखा, तारा विस्तारणी स्नायूंकडे (dilator muscle of the pupil) जातात. येथून नवा टप्पा सुरू होतो व ५ व्या मज्जातंतूच्या त्रिधारा गुच्छिकामधून (trigeminal ganglion), त्याच मज्जातंतूच्या नेत्रशाखेकडे चेतना नेली जाते व या चेतना दीर्घ रोमक मज्जातंतूमधून (long ciliary nerves) विस्तारिणी स्नायूंकडे नेल्या जातात. अशा प्रकारें शारीर वस्तुस्थिती (anatomical facts स्पष्टपणें सिद्ध केल्यावर, दृष्टि पथांतील निरनिराळ्या स्थानीं होणाऱ्या विकारांचे परिणाम स्पष्टपणे समजून येतात. (आकृति ३५ पहा).

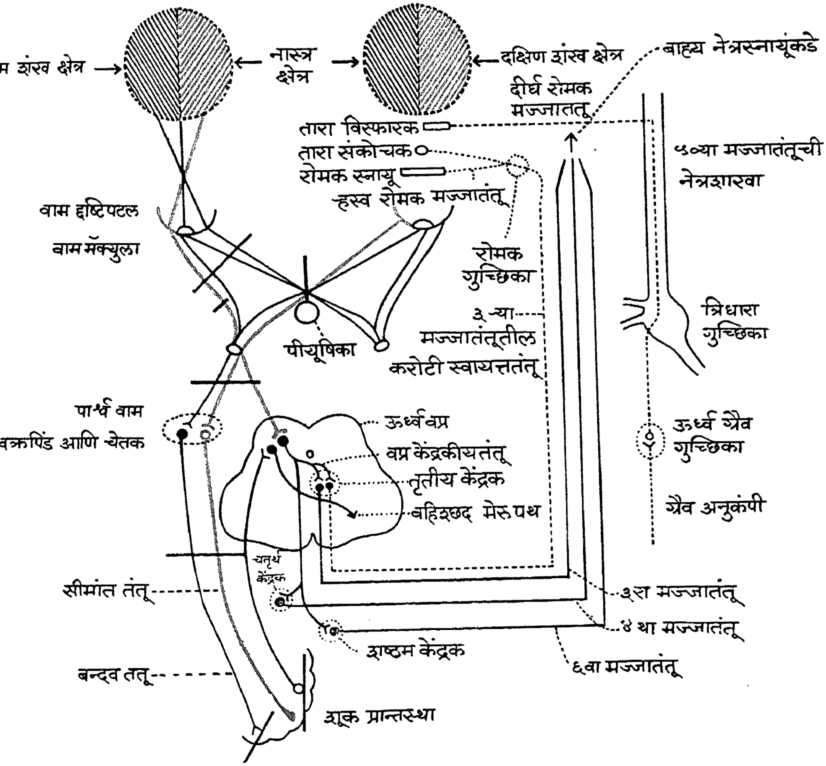
दृष्टिमज्जातंतूचे विकार—दृष्टिमज्जातंतूचे मुख्य विकार म्हणजे मज्जातंतुशोफ व कृशता, हे होत.

दृष्टिमज्जातंतू शोफ व अक्षिबिम्बशोफ

(OPTIC NEURITIS AND PAPILLOEDEMA)

व्याख्या—डोळ्याच्या आंतील भागांत असणाऱ्या दृष्टिमज्जातंतूच्या टोंकाचा सदाहशोफ व सूज यानें युक्त असा रोग.

हेतु—दृष्टिमज्जातंतूशोफ हा पुष्कळ वेळां दोन्हीं बाजूस असून, डोक्याच्या कवटींत भार वाढल्यामुळें मज्जातंतूच्या आवरणात असणाऱ्या द्रावावर दाब पडतो व शिरा दाबल्या जातात. कवटींतील दाब वाढण्याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे मस्तिष्क वा अनुमस्तिष्क अर्बुद, या शिवाय इतर कारणें म्हणजे मस्तिष्क विद्रधि, यक्ष्मजमस्तिष्कावरणदाह वगैरे होत. मज्जापटलदाहाची (Neuro-retinitis) कारणें म्हणजे वृक्कदाह, मधुमेह, फिरंगरोग किंवा ल्युकीमिया ही होत. जर एका बाजूलाच दृष्टिमज्जातंतूदाह असेल, तर तो डोळ्याच्या खोबणींतील संयोगी पेशीजालदाहामुळें, डोळ्याच्या खोबणींत पण पाठीमागे असणारे अर्बुद, किंवा नेत्रधमनी वा आभ्यंतर मातृका धमनी यांचा धमनिविस्तार यामुळें होय.



आकृति ३६. (पान ४७८ पहा) दृष्टिपथाचा आरेख.

विकारस्थान १. (दृष्टमज्जातंतू)–अंधत्व.

विकारस्थान २. (अक्षि–स्वस्तिक केंद्र)–व्दिशंखी अर्धांधता.

विकारस्थान ३. (स्वस्तिकाची बाह्यबाजू)–नासा अर्धांधता.

विकारस्थान ४. (अक्षिपथ)–व्दिपार्श्वीय समदिक अर्धांधता. त्याचबरोबर ताऱ्याच्या प्रकाश प्रतिक्षिप्त क्रियेचा नाश.

विकारस्थान ५. (दृष्टितंतू विकिरण)–व्दिपार्श्वीय समदिक् अर्धांधता व त्याचबरोबर ताऱ्याची प्रकाश प्रतिक्षिप्तक्रिया अविकृत.

विकारस्थान ६, (शूक प्रान्तस्था)–व्दिपार्श्वीय अर्धांधता (सीमान्तदृष्टि).

विकारस्थान ७. (पश्चकपालकोटी occipital pole)–केंद्रीय दृष्टीनाश, मॅक्युली वाम अर्ध.

लक्षणें–डोके दुखते. जरी अक्षिबिम्बशोफ असला तरी सुरवातीला दृष्टित फरक पडत नाहीं. पुढें दृष्टि भुरकट व्हावयास लागते व त्यानंतर वाचताही येईनासे होते. सुरवातीला डोळ्याच्या बाहुल्या नेहमी सारख्या असतात. पण पुढे मोठाल्या होतात, व डोळ्यावर उजेड टाकल्यास त्या बारीक होत नाहीत. डोळा नेत्रदर्शी यंत्राने तपासल्यास (opthalmoseopic escamination) डोळ्याचे मंडल (disc) लाल व सुजलेले असून, त्याच्या कडा अस्पष्ट असल्याचे दिसून येते. मज्जापटलाच्या शिरा (retinal veins) विस्तृत झालेल्या व धमन्या लहान असल्याचे दिसून येते. या शिवाय मज्जापटलदाहांत मज्जापटलावर निस्त्रावाचे डाग (patches of exudate) व रक्तस्राव दिसून येतात.

साध्यासाध्यता–कारणावर अवलंबून असते. जर फिरंगरोगामुळें असेल, तर औषधोपचारानें बरा होतो.

चिकित्सा–मस्तिष्क अर्बुदामुळें असल्यास, डोक्याच्या कवटींतील भार कमी करण्याकरितां शस्त्रक्रिया करावी (decompression operation). त्यामुळें दृष्टिमज्जातंतूची कृशता होण्याचे टळून, दृष्टि शाबूत राहील.

प्रत्यगाक्षिगोलक मज्जातंतूशोफ,
(RETRO-BULBAR NEURITIS).

व्याख्या–डोळयाच्या पाठीमागील भागांतील दृष्टिमज्जातंतूचा सदाहशोफ.

हेतु–अशा प्रकारच्या दृष्टिमज्जातंतूदाह होण्याची कारणे म्हणजे–१. संकीर्ण मस्तिष्कविकृति (Disseminated sclerosis), फिरंग रोगामुळें दृष्टिमज्जातंतू विकारित होणें किंवा या मज्जातंतूच्या आवरणांत (sheath) रक्तस्राव होणें. २. पूयीभवन (sepsis): परानासा विवरांत (paranasal sinuses) पू झाल्यास किंवा दांताचें स्थानीं पू झाल्यास. ३. जीवनसत्व बी ची न्यूनता. ४. विषें: विशेषत: तंबाखू व मद्य. ५. चयापचयाच्या विकृति: मधुमेह व कदाचित आमवात.

लक्षणें–या रोगाचा आशुकारी प्रकार हा सामान्यत: एका बाजूस असतो डोळयाची हालचाल झाल्यास वेदना होतात, व हळूहळू दृष्टि कमी व्हावयास लागते.

डोळ्यावर दाब दिल्यास वेदना होतात. सुरवातीला बाहुल्या नेहमींसारख्या असतात. पण डोळ्यावर तीव्र प्रकाश टाकल्यावर जरी प्रथम बाहुल्या आकुंचन पांवत असल्या तरी पुढे प्रकाश तसाच राहिल्यावरही त्या मोठ्या होतात. दृष्टि-मंडलांत कांहीं फरक दिसून येत नाहींत. पण कांही वेळां मंडलाची कडा लालसर व अस्पष्ट दिसते. आजूबाजूला दृष्टि कोठपर्यंत चालते हें पाहिलें, तर समोरच्या

कांहीं विशिष्ट गोष्टी दिसत नाहींत केंद्रीय अन्धक्षेत्र (central scotoma). 'उदा. कांहींना पांढऱ्या वस्तू तर कांहींना रंगित वस्तू दिसत नाहींत. याला अक्षीय मज्जातंतू शोफ?" म्हणतात. रोग फार वाढलेला असेल तर अजिबात दृष्टि जाते, दृष्टिमज्जातंतूला कृशता येते व दृष्टिमंडल निस्तेज दिसते.

साध्यासाध्यता—रोग पुष्कळसा सुसाध्य आहे. पण परत उलटण्याचा संभव असतो व दोन्हींही डोळे विकारित होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा—औषधोपचार कारणावर अवलंबून राहील. रोग्याने धूम्रपान व मद्यपान करतां कामा नयें. डोळ्यावर आच्छादन (shade) वापरावयास पाहिजे. शरीरांत जर कोठे पूयीभवन असेल, तर त्यावर इलाज करावा. जर रोग फिरंग रोगामुळें किंवा मधुमेहामुळें असेल तर त्यावर पूर्ण इलाज करावयास पाहिजे. पण जर नक्की कारण सांपडले नाहीं तर आयोडाइड वाढत्या प्रमाणावर द्यावयास पाहिजे. ओयोडाइडची मात्रा ५ ग्रेन पासून वाढवीत वाढवीत ३० ग्रेन पर्यंत न्यावी. याकरितां खालील मिक्श्चर चांगले उपयोगी पडते :—

℞

सोडा सॅलिसिलस	ग्रेन १०
सोडा बाय कार्ब	ग्रेन २०
पॉट. आयोडाइड	ग्रेन ५ ते ३०.
सिरप ऑरेंशा	ड्राम ½
पाणी	औंस १.

१ औंस औषध दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

दृष्टिमज्जातंतूची मूलभूत कृशलता
(PRIMARY OPTIC ATROPHY

व्याख्या—दृष्टिमज्जातंतूदाहाशिवाय होणारी दृष्टिमज्जातंतूची कृशता.

हेतु—ही कृशता निरनिराळ्या कारणांनी येते. १. मज्जासंस्थेचे रोग : टेबीज डॉरसॅलिस, सोन्माद सर्वांगवात (general paralysis of the insane), ललाट खंड अर्बुद, वगैरे. २. विषारी पदार्थ : शिसें, सोमल किंवा मेथिलेटेड स्पिरिट. ३. लेबेर रोग : (Leber's disease) ४. तीव्र रक्तस्राव किंवा पंडुरोग.

लक्षणें—एक किंवा दोन्हींही डोळे विकारित होतात. हळूहळू दृष्टि कमी कमी होत जाते.

तपासल्यास—डोळ्याची बाहुली विस्तृत झालेली दिसून येते, व त्यावर उजेड टाकल्यास ती आकुंचन पावत नाही. मंडलक (disc) शुभ्र असते व

त्याचीकडा स्पष्ट असते. त्याच्या भोवतालचे मज्जापटल नेहमीसारखे असते. सीमेकडून दृष्टिक्षेत्र आवळत येते पण केंद्रीय अंधक्षेत्र (central scotoma) मात्र नसते.

साध्यासाध्यता–रोग असाध्य आहे.

चिकित्सा–कोणताही औषधोपचार तितकासा फलदाई नाहीं. जर दृष्टि-मज्जातंतूंची कृशता टेबिज डॉरसॅलिस किंवा सोन्माद सर्वांगवात् या रोगामुळें असेल, तर त्यावर सांगितलेला इलाज करावा.

दृष्टिमज्जातंतूची आनुषंगिक कृशता
(SECONDARY OPTIC ATROPHY)

व्याख्या–दृष्टिमज्जातंतूशोफानंतर येणारी कृशता.

हेतु–दृष्टिमज्जातंतूशोफाच्या कारणासारखीच याचीही कारणें असतात.

लक्षणें–यांत दृष्टि जाते. यांत मंडलक निस्तेज असून, कड अस्पष्ट असते. मज्जापटलाच्या धमन्या सूत्रसम (threat-like) दिसतात.

चिकित्सा–एकदा कृशता आल्यावर कोणत्याही प्रकारच्या औषधोपचाराचा उपयोग होत नाहीं.

अक्षिस्वस्तिक, आक्षिपथ, आक्षि विकिरण व शूकक्षेत्र
(THE OPTIC CHIASMA, OPTIC TRACT, OPTIC RADIATION, AND CALCARINE REGION)

दृष्टिपथांतील (Visual path) या भागांचे विकार हे सामान्यतः अर्बुद, वाहिका विक्षोभ (Vascular disturbances), मस्तिष्कावरणशोफ किंवा आभ्यंतर मातृका धमनींचा (internal carotid artery) धमनिकोष-विस्तार यांच्यामुळें होतो.

लक्षणें–परिमापानें (perimeter) दृष्टिक्षेत्राचा आलेख काढला जातो. सामान्यतः शुभ्र वस्तूंचे दृष्टिक्षेत्र फार विस्तृत असते. त्याच्या खालोखाल निळा, लाल व हरित रंगाच्या वस्तूंचे असते. दृष्टिक्षेत्र हे विशिष्ट दिशांना विकारित होते. उदा. द्विशंखी अर्धांधतेंत (bitemporal hemianopia) दोन्हीं बाजूंकडील शंखक्षेत्र अंध असते. स्वस्तिकाचा मध्यभाग विकारित झाल्यामुळे हें होतें (पहा आकृति ३६). पीयूषिका अर्बुदामुळें सुरवातीच्या अवस्थेंत तरी एका दृष्टिक्षेत्राच्या ऊर्ध्वशंख चतुर्थांश भागावर (temporal quadrant) प्रथम परिणाम होतो. कारण या अर्बुदाचा खालून वर असा दाब पडत असतो. याच्या उलट अधिपर्याणिका अर्बुदांत (suprasellar tumours)

दाब वरून खालच्या बाजूस पडत असल्यामुळें निम्नशंख चतुर्थांश भागावर (lower temporal quadrant) परिणाम होतो. नासा अर्धांधतेंत (nasal hemianopia), नासा दृष्टिक्षेत्र अंध असते. त्या भागांतील वस्तू दिसत नाहीत. हा विकार क्वचित दिसून येतो. तो, अक्षिस्वस्तिकाचे दोन्हीं बाजूकडील, बाहेरचे भाग विकारित झाल्यामुळें होतो. तो अभ्यंतर मातृका धमनीच्या भितींची गांठाळता (atheroma), अंतर करोटि अर्बुदामुळें मेंदूच्या तृतीय विवरांचे आध्मान (distension of the third ventricles) किंवा चिरकारी आभ्यंतर जलकपालामुळें (chronic internal hydrocephalus) अक्षिस्वस्तिकाचा बाह्यभाग आभ्यंतर मातृका धमनीवर दाबल्यामुळें होतो. द्विपार्श्वीय समदिक् अर्धांधतेत (bilateral homonymous hemianopia) एका डोळयाचे नासा क्षेत्र व विरूद्ध बाजूकडील डोळयाचे शंखक्षेत्र अंध होते. हे होण्याचे कारण म्हणजे एका बाजूकडील दृष्टिपथ वा दृष्टि विकिरण विकारित होणें, हे होय. हे पीयूषिका अर्बुदामुळें होते. चतुर्थांश अर्धांधतेत (quadrant hemianopia) दृष्टिक्षेत्राचा एक चतुर्थांश भाग अंध असतो. उदा. एका बाजूकडील शंख क्षेत्राचा वरचा अर्धा भाग व दुसऱ्या बाजूकडील वरच्या नासा भागाचा अर्धा भाग किंवा एका बाजूकडील खालच्या शंखक्षेत्राचा अर्धा भाग व दुसऱ्या भाजूकडील खालच्या नासा क्षेत्राचा अर्धा भाग. शूकपरिखा (calcarine sulcus) भोंवती विकार असल्यास या प्रकारची अर्धांधता येते. कारण दृष्टिक्षेत्राचा ऊर्ध्वचतुर्थांश हा शूकपरिखेच्या खालच्या भागाशीं निगडित असतो, तर दृष्टिक्षेत्राचा खालचा चतुर्थांश भाग शूक परिखेच्या वरच्या भागाशीं निगडित असतो. जर पश्चकपाल कोटि (occipital pole) विकारित झाला, तर केंद्रीय अंधता (central blindness) होते. कारण प्रत्येक पश्चकपाल-कोटिने प्रत्येक बाजूकडील अर्धा मॅक्युला (half the macula) नियंत्रित केलेला असतो (पहा आकृति ३६). पश्चकपाल प्रान्तस्थाच्या विकारामुळें मानसिक अंधता (mind-blindness) येते. रोग्याला वस्तू दिसतात पण त्या काय आहेत, ते तो सांगू शकत नाहीं. दृष्टिभ्रमही निर्माण होण्याची शक्यता असते. दृष्टिपथाचा विकार हा ऊर्ध्व वप्राचा (superior colliculus) मूलभूत दृष्टिकेंद्राच्या पुढचे बाजूस किंवा पाठीमागचे बाजूस आहे, हें ठरविण्यास वेरनिके हेमिओपिक तारा प्रतिक्रियेची (Wernicke's hemiopic pupillary reaction)) मदत होते. यांत नेत्रदर्शी यंत्राचा आरशाने डोळयांत दृष्टिपटलाच्या अर्ध्या अंध भागावर बारीक प्रकाश किरणावली (beam of light)) पाडतात. जर तारा

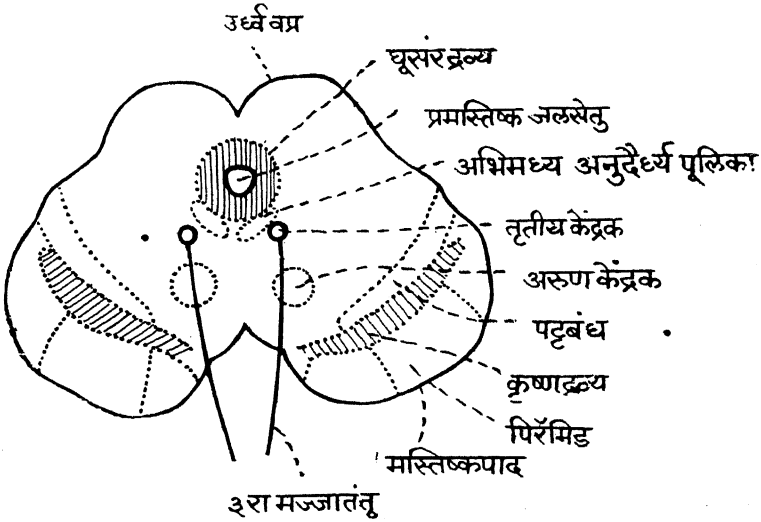
(pupil) आकुंचन पावाला तर प्रकाश प्रतिक्षिप्त क्रियातंतू (light reflex fibres) विकारित झालेले नाहींत आणि म्हणून विकार मूलभूत दृष्टिकेंद्राच्या पाठीमागे आहे असें समजावे. म्हणजेच विकार आभ्यंतर संपुट (internal capsule), अक्षिविकिरण किंवा प्रान्तस्था या ठिकाणीं आहे. प्रत्यक्षांत मात्र ही कसोटी लावणें फार कठीण असते.

३ रा, ४ था व ६ वा मज्जातंतू

नेत्र प्रेरक मज्जातंतू

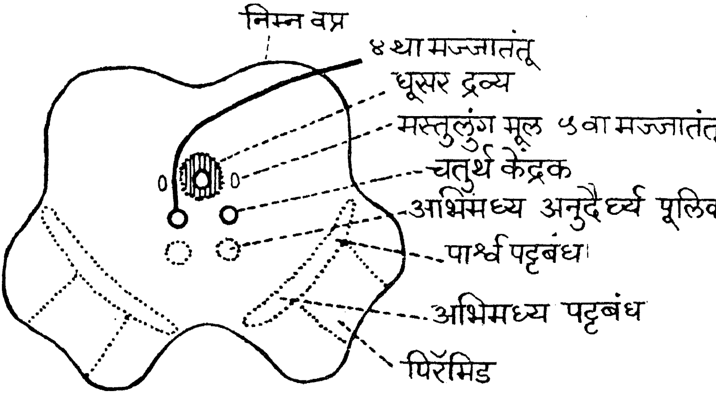
(THE OCULO-MOTOR NERVES)

शारीर (Anatomy)–तृतीय केंद्रक (III nucleus) हा मध्यमस्तिष्कांत, ऊर्ध्व वप्राच्या पातळींत, मस्तिष्क जलसेतूच्या (cerebral aqueduct) तळाशी असतो. कांहीं तंतू विरूद्ध बाजूस जाऊन, त्या बाजूकडील ३ ऱ्या मज्जातंतूशी जोडले जातात. हा मज्जातंतू मेंदूच्या खालच्या भागापासून, पण मध्यरेषा व पादाची अभिमध्य बाजू (medial side of the crus) यामधून निघतो व गह्वर शिरानालाच्या (cavaernous sinus) पार्श्व भित्तिकेमधून जाऊन, ऊर्ध्वनेत्रगुहा विदरामधून (superior orbital fissure) नेत्रगुहेंत शिरतो (आकृति ३७ पहा). त्याच्या दोन शाखा होतात. ऊर्ध्वशाखा ऊर्ध्व नेत्रच्छद



आकृति–३७. ऊर्ध्व वप्राचे पातळींत काढलेला मध्यमस्तिष्काचा आरेख.

उन्नमनिका स्नायू (levator palpebrae superioris) व ऊर्ध्व समास्न (rectus superior muscle) कडे जाते व दुसरी निम्न शाखा, निम्नसमा पार्श्वसमा (recti inferior and lateralis) स्नायू आणि निम्न तिर्यक स्न (inferior oblique muscle) यांकडे जाते. कांहीं तंतू रोमक गुच्छि केकडे जातात, व त्यापासून लघु रोमक मज्जातंतू निघून, ते रोमक स्न व तारा संकोचनी स्नायू यांकडे जातात. चतुर्थ केंद्रक (The IV nucleu हा मध्यमस्तिष्कांत निम्नवप्राचे (inferior colliculi) पातळींत, केंद्र धूसर द्रव्याच्या (central grey matter) खालच्या भागांत अस चतुर्थ मज्जातंतू निम्न वप्राचे खालचे बाजूस एकमेकांना ओलांडतात व अ मज्जा अवगुंठिकेचा (anterior medullary velum) अभिपृष्ठ बाजूक (dorsal aspect) बाहेर पडतात (आकृति ३८ पहा). नंतर मज्जा



आकृति–३८. निम्न वप्राचे पातळींत काढलेला मध्यमस्तिष्काचा आरेख.

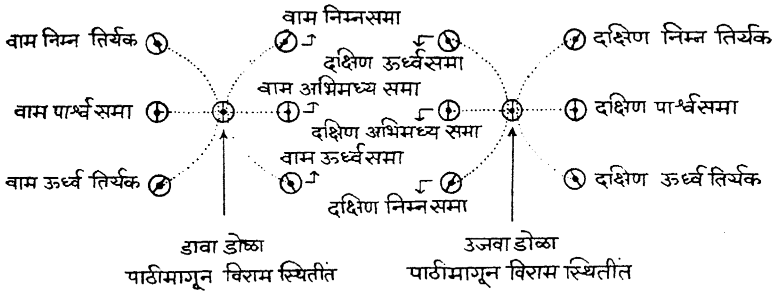
पाद प्रमस्तिकाचे बाजूने (crus cerebri) पुढचे बाजूस वळून, ग शिरानालाच्या पार्श्वभित्तिकेमधून तृतीय मज्जातंतूच्या खालून जातो. तो नेत्रगुहा विदरामधून आंत जाऊन ऊर्ध्व तिर्यकस्नायूंत (superior oblique mu शिरतो. ६ वा केंद्रक (VI nucleus) हा ७ व्या केंद्रकाजवळ अ तो मज्जासेतूच्या (Pons) खालच्या भागांत, चतुर्थ विवराच्या (fo ventricle) तळाशी असतो. तो मेंदूच्या खालच्या भागातून मज्जासे कडेजवळून बाहेर पडतो व गहवर शिरानालाच्या अभिमध्य भित्तिकेतून मातृका धमनीच्या बाजूने जातो. तो ऊर्ध्व नेत्रगुहा विदरामधून गुहेंत शिरतो व पार्श्वसमा स्नायुकडे (lateral rectus muscle) जातो. ५

मज्जातंतूची नेत्र शाखाही (ophthalnic branch) गह्वर शिरानालाच्या पार्श्व भित्तिकेमधून जाते. हे मज्जातंतू वरून खाली असे ३, ४, ५ व्या मज्जातंतूची नेत्रशाखा व ६ वा मज्जातंतू, अशाप्रमाणें असतात. (आकृति ३१ पहा)

नेत्रप्रेरक स्नायू (The oculo-motor muscles)–डोळ्याच्या बाह्यस्नायूंमुळें नेत्रगोलाची तीन दिशांना हालचाल होते. १. उभी (vertical) : डोळा वरच्या किंवा खालच्या बाजूस जातो. २. आडवी (Horizontal) : डोळा आंतील किंवा बाहेरच्या बाजूस वळविला जातो. ३. व्यावर्तन किंवा चक्राकार हालचाल (torsion or wheel motion) : ऊर्ध्वाधर याम्योत्तर (vertical meridian) आंतिल किंवा बाहेरचे बाजूस वळविला जातो (rotated).

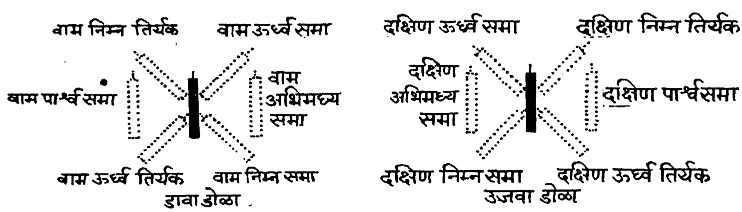
स्नायूंच्यामुळें पुढील प्रमाणें हालचाली घडून येतात : **पार्श्व समास्नायू** (lateral rectus muscle) : याचेमुळे डोळा बाहेरच्या बाजूस वळविला जातो. **अभिमध्य समास्नायू** (medial rectus muscle) : याचेमुळें डोळा आंतील बाजूस वळविला जातो. **ऊर्ध्व समास्नायू** (superior rectus mulces) : याखेमुळें डोळा वरच्या व आंतील बाजूस वळतो व आंतील बाजूस व्यावर्तन होते. **निम्न समास्नायू** (inferior rectus muscle) : याचेमुळे डोळा खालच्या व आंतील बाजूस वळविला जातो आणि बाहेरच्या बाजूस व्यावर्तन होते. **निम्नतिर्यक स्नायू** (superior obliue muscle) : याचेमुळें डोळा खालचे व बाहेरच्या बाजूस वळविला जातो, आणि आंतील बाजूस व्यावर्तन होते. **अधरतिर्यक स्नायू** (inferior obliue muscle) : याचेमुळे डोळा वरच्या व बाहेरच्या बाजूस वळविला जातो आणि बाहेरच्या बाजूस व्यावर्तन होते : द्विदृष्टि किंवा दोन वस्तू दिसणें हे डोळ्याच्या बाह्य स्नायूंच्या वधामुळें होते. एकाद्या वस्तूकडे पाहतांनी जर दोन्हीं डोळ्यांचे अक्ष समांतर नसतील तर द्विदृष्टि निर्माण होते. यामुळे वस्तूची प्रतिमा दोन्ही डोळ्यांच्या दृष्टिपटलावर सारख्या ठिकाणीं पडत नाहीं, आणि मग रोग्याला दोन वस्तू दिसतात. अविकारित डोळ्याने दिसणारी प्रतिमा ही खरी प्रतिमा होय. विकारित डोळ्यानें दिसणाऱ्या खोट्या प्रतिमेपेक्षा ,ती प्रतिमा जास्त स्पष्ट असते. जर विकारित डोळ्यापुढें लाल कांच धरली आणि एखाद्या वस्तुकडे, उदा. मेणबत्तीकडे पाहिले तर खोटी प्रतिमा लाल दिसते व खरी प्रतिमा शुभ्र दिसते. समदिक् किंवा साध्या द्विदृष्टित खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या बाजूस, पण विकाराच्या बाजूस दिसते. उदा. जर डावा डोळा विकारित असेल, तर खोटी प्रतिमा खऱ्या

प्रतिमेच्या बाजूस असते किंवा त्याच्या उलट असते. ही परिस्थिती अभिबिंदुक वलिरता (convergent strabismus) यांत असते. विपरीतांग द्विदृष्टित (crossed diplopia) खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या विरूद्ध बाजूस असते. हे अपसारी वलिरतेंत (divergent strabismus) दिसून येते. निरनिराळ्या नेत्रप्रेरक स्नायूंमुळें होणाऱ्या क्रिया या आकृति ३९ मध्ये दाखविल्या आहेत (आकृति ३९ पहा).



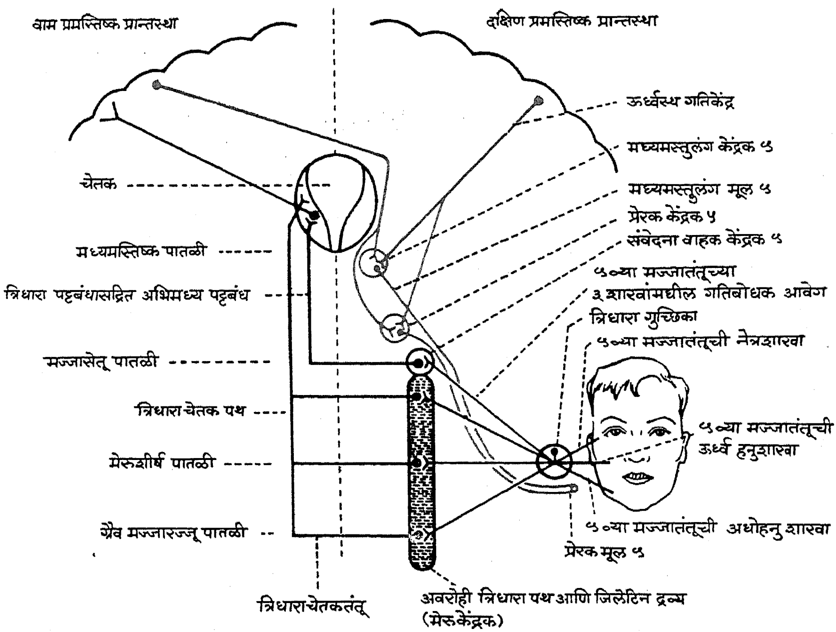
आकृति ३९. नेत्रप्रेरक स्नायूंचा क्रियेचा आरेख

निरनिराळ्या स्नायूंच्यामुळे नेत्रगोलाच्या वरच्या, खालच्या, आतील व बाहेरचे बाजूस होणाऱ्या, त्याचप्रमाणे व्यावर्तन हालचाली त्या आकृतींत दाखविलेल्या आहेत. उदा. निम्नतिर्यक स्नायू हा डोळा वरच्या व बाहेरच्या बाजूस फिरवितो आणि त्याचे बाहेर बाजूस व्यावर्तन करतो. अशाच प्रकारच्या आकृतीनें खोटचा प्रतिमांची स्थानेंही योग्य प्रकारें दाखवितां येतात. खोटी प्रतिमा ही मेणबत्तीच्या तुटक रेषेच्या आकृतीनें दाखविलेली आहे. (आकृति ४० पहा). ज्या बाजूला वध झालेल्या स्नायूचे कर्षण असते, त्या बाजूस खोटचा प्रतिमेची दिशा असते.



आकृति ४०. नेत्रप्रेरक स्नायूंच्या वधांत मिळणाऱ्या कूट प्रतिमा

ऊर्ध्वसमा स्नायूवध (Paralysis of the rectus superior muscle)–डोळा



आकृति ४२. ५व्या मज्जातंतूच्या केंद्रीयपथाचा आरेख.

(पान ४९४ पहा.)

वरच्या व आंतील बाजूस चांगल्या प्रकारें वळवितां येत नाहीं. वरचे बाजूस पाहातांना द्विदृष्टि होते. ती विपरितांग प्रकारची (crossed) असून, खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या वरच्या बाजूस पण तिच्या पासून बाहेरच्या बाजूस कललेली (tilted way) असते. **निम्नसमा स्नायूवध–**डोळा खालच्या व आंतील बाजूस चांगल्या प्रकारें वळवितां येत नाहीं. खालचे बाजूस पाहतांना द्विदृष्टि होते. ती विपरितांग प्रकारची असून, खोटी प्रतिमा, ही खऱ्या प्रतिमेच्या खालचे बाजूस, पण तिचेकडे कललेली असते. **पार्श्वसमा स्नायूवध–** डोळा बाहेरच्या बाजूस वळवितां येत नाहीं. यांत समदिक् द्विदृष्टि असून, खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या पातळींत असून, ज्या बाजूस विकार असतो, त्याच खऱ्या प्रतिमेच्या बाजूस ही खोटी प्रतिमा असते. उदा. जर वाम पार्श्वसमा स्नायूचा वध झालेला असेल, तर रोगी डाव्या बाजूस पहात असतांना द्विदृष्टि होत असल्याची तक्रार करतो. यांत अभिबिंदुक वलिरता (medial strabismus) असून, अभिमध्य समास्नायूच्या क्रियेला प्रतिरोध न झाल्यामुळें, विकारित डोळा आंतील बाजूस वळतो. डोके थोडे विकारित बाजूकडे वळलेले असते. अविकारित डोळयांत अनुषंगिक विचलन (secondary deviation) दिसून येते. जर रोग्याला विकारित डोळचांनी बाहेरच्या बाजूस बघावयास सांगितले, व अविकारित डोळा झाकून घेतला, तर ज्या प्रमाणांत विकारित डोळा बाहेरच्या बाजूस फिरतो, त्याचे पेक्षा अविकारित डोळा जास्त प्रमाणांत आंतील बाजूस फिरतो. कारण प्रयत्न करून विकारित डोळा हालविला जावा एवढ्याकरितां, त्याचे नेहमीपेक्षा जास्त उद्दीपन केले जाते व त्याच प्रमाणांत अविकारित डोळ्याचा अभिमध्यसमास्नायू आकुंचन पावला जातो कारण एका डोळ्याच्या अभिमध्यसमास्नायूची, दुसऱ्या डोळ्याच्या पार्श्वसमास्नायू बरोबर क्रिया होत असते. द्विदृष्टि निश्चित करण्याकरितां, परीक्षण वस्तू (test object) विकारित बाजूपासून जसजशी दूर न्यावी, तसतसे, खरी प्रतिमा व खोटी प्रतिमा यामधील अंतर वाढत जाते. रोग्याने विकारित बाजूकडे पाहिल्यास, वस्तूचे अंतर चुकीचे सांगतो; असलेल्या अंतरापेक्षा वस्तू जास्त दूर वाटते. **अभिमध्य समास्नायूवध** विकारित बाजूकडें डोळा वळविता येत नाही. यांत अपसारी वलिरता (lateral strabismus) असते. यांत, आंतील बाजूस पाहतांना विपरितांग प्रकारची द्विदृष्टि होते. यांत खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या विरूद्ध बाजूस पण तिच्या पातळींत असते. **निम्नतिर्यक स्नायूवध** : डोळा वरच्या व बाहेरच्या बाजूस चांगल्या प्रकारे वळवितां येत नाहीं, त्याचप्रमाणें बाहेरच्या बाजूस

व्यावर्तनही होत नाही. वरच्या बाजूस पाहातांना द्विदृष्टि होते. द्विदृष्टि होऊं नये म्हणून रोगी आपले डोके वर करून मग खाली बघतो. ही द्विदृष्टि, समदिक् प्रकारची असते. यांत खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या वरच्या बाजूस पण तिच्या बाहेरच्या बाजूस कललेली असते. **ऊर्ध्वतिर्यक स्नायूवध** : डोळा खालच्या व बाहेरच्या बाजूस चांगल्या प्रकारे वळवितां येत नाहीं, व आंतील बाजूस होणारे व्यावर्तनही चांगल्या प्रकारे होत नाहीं. रोगी खाली पाहातांना द्विदृष्टि व भोंवळीची तक्रार करतो. विशेषतः हें जिना उतरत असतांना जास्त स्पष्ट होते. ही द्विदृष्टि समदिक् प्रकारची असून, खोटी प्रतिमा ही खऱ्या प्रतिमेच्या खालीं व तिच्या बाजूस कललेली असते.

नेत्रप्रेरक मज्जातंतूचे विकार
(LESIONS OF THE OCUTO-MOTOR NERVES)

मोठ्या मेंदूच्या बाहेरील भागातून निघाल्यापासून तों डोळ्याच्या स्नायूंत शिरेपर्यंत या मज्जातंतू तीन ठिकाणीं विकार होण्याचा संभव असतो. १. मज्जातंतूच्या केंद्राच्या वरच्या भागांत–**अधिकेंद्रक** (Supranuclear lesions), म्हणजे मेंदूचा बाहेरचा भाग, विकीर्ण मंडळ (corona radiata), आभ्यंतर संपुट (internal capsule) किंवा मध्य मेंदु. २. **केंद्रकस्थानीं** (nuclear) : ३ रा, ४ था किंवा ६ व्या मज्जातंतूचे केंद्र. ३. मज्जांतंतूच्या केंद्राचे खाली **अवकेंद्रक** (infranuclear) म्हणजे मज्जातंतूंतील विकार

अधिकेंद्रक विकार
(SUPRANUCLEAR LESIONS)

हेतु–याचे कारण म्हणजे रक्तस्राव, शल्यावरुद्धता किंवा अर्बुदाचा दाब ज्या ठिकाणांहून डोळ्याच्या स्नायूंची हालचाल घडविली जाते तो भाग मध्य ललाट कर्णकांत (middle frontal gyrus) असतो, असें धरलें जाते.

लक्षणें–दोन्हीं डोळे बिघडतात. यांत सामान्यतः पार्श्वबाजूच्या संबध्द हालचालींत (conjugated lateral movements) फरक होतो. याच बरोबर पक्षाघातही असतो. जर विकार उजव्या बाजूला असेल, तर शरिराच्या डाव्या बाजूचा-पक्षाघात असतो व डोळे ही बाहेरच्या बाजूस वळतात. डोळे कोणत्या बाजूस वळणार हे तो विकार क्षोभजन्य आहे (irritation) किंवा वधजन्य (paralytic) आहे, यावर अवलंबून राहील. जर क्षोभजन्य असेल, तर ज्या बाजूला विकार असेल, त्याच्या विरूद्ध बाजूस डोळे फिरतात. वधजन्य विकारांत याच्या विरूद्ध परिस्थिती असते, म्हणजे जर विकार उजव्या बाजूस असेल, तर डोळेही उजव्या बाजूस वळतात. (आकृति ४१).

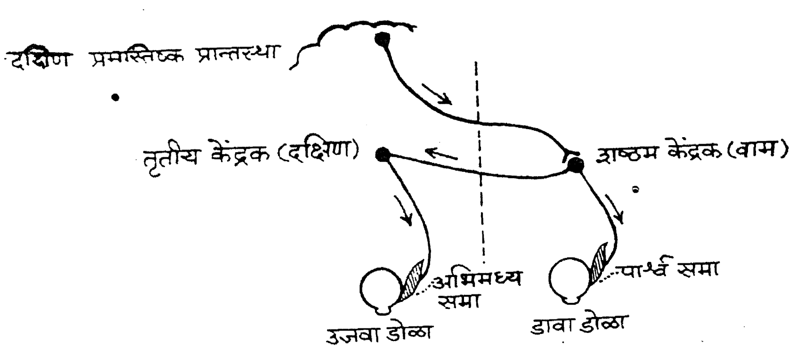
चिकित्सा–औषधोपचार कारणावर अवलंबून राहिल.

केंद्रक विकार

(NUCLEAR LESIONS)

हेतु–यांत मज्जातंतूची केंद्रे उत्तेजित होतात किंवा त्यांचा वध होतो. याची कारणें म्हणजे रक्तस्राव, शल्यावरुद्धता किंवा मेंदू व पोन्टाईन या ठिकाणचे अर्बुद. अनुमस्तिष्क अर्बुदामुळें अप्रत्यक्ष दाब पडून ६व्या मज्जातंतूचे केंद्र विकारित होते केंद्र विकारित होण्याची इतर कारणें म्हणजे गोंवर, इन्फ्ल्युएंझा, लोहितांग ज्वर, देवी वगैरेंचा उपद्रव म्हणून तीव्र मस्तिष्कदाह (acute encephalitis). गंभीर स्नायुदुर्बलता यामध्येंहीं केंद्र विकारित होते.

लक्षणें–रोग आशुकारी किंवा चिरकारी असतो. आशुकारी प्रकारांत ताप, डोकेदुखी असून वांति होते. यांत दोन्हींही डोळे विकारित होतात. यांत सर्वच स्नायू नव्हेत तरी पुष्कळसे स्नायू विकारित होतात. डोळयाच्या आंतील स्नायूंचाही वध होण्याचा संभव असतो (internal ophthalmoplegia). बाहुल्या माफक प्रमाणांत विस्तार पावलेल्या असतात व त्यावर उजेड टाकल्यास त्या बारीक होत नाहींत किंवा दृष्टिच्या मेळाचीही (accommodation) प्रतिक्रिया मिळत नाहीं. पण सामान्यत: अंतर अक्षि स्नायू विकारित होत नाहींत. केंद्राच्या क्षोभजन्य विकारांत (irritative nuclear lesion) ज्या बाजूला विकार असतो, त्या बाजूला डोळे फिरतात, व वधजन्य प्रकारांत याच्या विरुद्ध परिस्थिती असते. हे अधिकेंद्रक विकारांत होते त्याच्या विरुद्ध आहे आणि ते आरेखाने स्पष्ट केलें आहे (आकृति ४१ पहा). जर प्रान्थस्तामेरु पथ (corticospinal



आकृति ४१. डोळयांच्या युग्मित विचलनाच्या क्रियाविधीचा आरेख

tract) विकारित झाला असेल, तर त्याच्या विरुद्ध बाजूच्या शरीराचा पक्षवध होतो. (Weber's syndrome) जर अरुण – मेरुपथही विकारित झाला असेल, तर शरीराच्या विरुद्ध भागांत अनैच्छिक कंप होतात. केंद्राचा चिरकारी वधजन्य प्रकार पुष्कळवेळां दिसून येतो. यांत लक्षणें फार सावकाश दिसावयास लागतात. यांत दोन्हीं डोळें एका बाजूला वळतात व दुसऱ्या बाजूला वळविणें फार कठिण जाते. ६व्या मज्जातंतूच्या केंद्र विकाराबरोबर, ७व्या मज्जातंतूचे केंद्रही विकारित होते.

अवकेंद्रक विकार

(INFRANUCLEAR LESIONS)

हेतु–मज्जातंतूच्या केंद्रापासून, तों स्नायूत शिरेपर्यंतच्या भागांत कोठेही विकार होण्याचा संभव असतो. **१. मेंदूत असणाऱ्या भागांत** : या भागांत होणारी विकृती ही सामान्यत: रक्तस्राव, शल्यावरुद्धता किंवा अर्बुद यामुळें होतो **२. मज्जासेतू व डोळा यांमध्ये** : मस्तिष्कावरणदाह, विशेषता फिरंगरोगजन्य गमा, अन्त:करोटि अर्बुद, घटसर्प, मधुमेह वगैरेने होणारा मज्जातंतूदाह, कांहीं- वेळां शिसें, मद्य किंवा निकोटिन यामुळें होणारा मज्जातंतूदाह. कवटीच्या खालच्या भागांत होणारा अस्थिभंग, गह्वर शिरानालांत रक्त गोठणें, आभ्यंतर मातृका- धमनी किंवा पश्चसंगमिका धमनी यांचा धमनीविस्तार, वगैरेही कारणें संभव- तात. लहान मुलांत तीव्र कर्णमूलदाहामुळें (acute mestoiditis) स्थानिक मस्तिष्कावरणदाह होऊन, ६वा व ५वा मज्जातंतू विकारित होतात. **३. खुद्द डोळयाच्या खोबणींत** : डोळयाच्या पाठीमागील भागांत असणाऱ्या अर्बुदांमुळें किंवा डोळयाच्या पाठीमागील भागांत असणाऱ्या संयोजी पेशी- जालाच्या सदाहशोफामुळें मज्जातंतू विकारित होतात. **४. सिलिअरी स्नायू व डोळयांच्या बाहुलीचें आकुंचकस्नायू** (constrictor) **यांत जाणारी मज्जातंतूची टोंकें** : ज्या ठिकाणी स्नायूंत मज्जातंतू शिरतात, त्या स्थानीं ॲट्रोपिन, हायोसायमस यासारख्या औषधांचा परिणाम होऊन, त्या टोकांचा वध होतो.

लक्षणें–३रा, ४था वा ६वा मज्जातंतू, हे एकेकटे किंवा एकापेक्षां ज्यास्त ही विकारित होतात.

तिसरा मज्जातंतू : ज्या स्नायूंकडे तिसऱ्या मज्जातंतूची टोकें जातात ते सर्व स्नायू किंवा त्यांतील कांहीं स्नायूंचा वध होतो. जर तिसऱ्या मज्जा- तंतूचा पूर्ण वध झाला असेल तर पापण्या खालीं पडतात. पण ही स्थिती भरुन

काढण्याकरितां पश्चकपाल ललाटिका स्नायू (occipito-frontalis muscle) आकुंचन पावतो व हे कपाळावर आठ्या पडल्यामुळें समजून येते. बाहेरचा सरळ स्नायू आकुंचन पावल्यामुळें, डोळा बाहेरच्या बाजूस वळतो. तो आंतल्या किंवा वरच्या बाजूस वळवितां येत नाहीं, व फारच कमी प्रमाणांत खालच्या बाजूस वळतो. डोळ्याची बाहुली माफक प्रमाणांत विस्तृत असते व ती उजेडाने बारीक होत नाही.

५वा मज्जातंतू

त्रिधारा मज्जातंतू

(TRIGEMINAL NERVE).

शरीररचना (Anatomy) :– मेंदूपासून निघालेला ५वा मज्जातंतू हा मज्जासेतूच्या खालच्या पृष्ठभागाच्या मध्यावरून, स्थूल संवेदना व लघु प्रेरक मूलानें बाहेर पडतो. याचे प्रेरक केंद्रक मज्जासेतूच्या वरच्या भागांत व मेंदूच्या ४थ्या विवराच्या तळाच्या पार्श्व भागाखाली असते. मध्यमस्तिष्क केंद्रक (mesencephalic nucleus) व मध्यमस्तिष्क मूल (root) हे मध्यमस्तिष्काच्या वरच्या भागापासून ती प्रेरक केंद्राच्या समतलापर्यंत पसरलेले असतात. सामान्यत तो प्रेरक कार्यकारी आहे (motor in function) असें धरले जाते. ऊर्ध्वगति केंद्रे (upper motor neurones) ही दोन्हीं बाजूंकडील प्रमस्तिष्क प्रान्तस्था पासून निघून ती प्रेरक केंद्राला जोडलेली असतात. पुढें अध: गतिकेंद्र मज्जासेतूमधून: ५ व्या मज्जातंतूतून बाहेर पडते. कांहींच्या म्हणण्याप्रमाणें मध्यमस्तिष्क केंद्रक हें त्रिधारा गुच्छिका व मेरु गुच्छिका (spinal ganglia) यांच्या सारख्या पेशींचे मस्तिष्कांत स्थानांतरण होऊन, त्या पेशींचे बनलेले आहे, त्यामधून चर्वक स्नायूमधून (masticatory muscles) निघालेले ऊतक-संवेदीं आवेग (proprioceptive impulses) नेले जातात. त्रिधारा गुच्छिकेंत, मज्जासेतूत जाणाऱ्या संवेदनावाहक तंतूच्या उगम पेशी असतात. कांहीं तंतू, ५व्या मज्जातंतूच्या तीनहीं शाखांकडून येणाऱ्या गतिबोधक संवेदना (kinaesthtic sensations) ऊर्ध्व संवेदना केंद्राकाकडे (sensory superior nucleus) नेतात. तेथे त्या मध्यरेषा ओलांडतात व वरचे बाजूस त्रिधारा पट्टबंध म्हणून (trigeminal lemniscus) थॅलॅमस मध्ये नेल्या जातात. तेथून आवेग प्रमस्तिष्क प्रान्थस्थांत जातात. इतर कांहींतंतू वेदना व उष्णता या संवेदना वाहून नेतात; ते तेथून मज्जासेतु, मेरुशीर्ष (medulla oblongata) व मज्जारज्जू मधून २ऱ्या किंवा ३ऱ्या ग्रीवा खंडापर्यंत खाली उतरतात व जेलॅटिन द्रव्याकडील

मेरु केंद्रान्च्या निरनिराळ्या तलांत त्यांचा शेवट होतो. या तंतूमुळें अवरोही त्रिधारा पथ(descending trigeninal tract) तयार होतो.

जेलॅटिन द्रव्यांपासून दुसरा टप्पा सुरु होतो; हे तंतू विरुद्ध बाजूस जातात व त्यांना त्रिधारा थॅलॅमिक तंतू म्हणतात. ते वरचे बाजूस त्रिधारा थॅलॅमिक पथ म्हणून जातात व त्यांचा शेवट थॅलॅमसच्या पार्श्व केंद्रांकडे होतो. पांचव्या मज्जातंतूच्या अधोहनु, ऊर्ध्वहनू व नेत्र शाखेंतील वेदना व ऊष्णता संवेदना वाहून नेणारे संवेदनातंतू त्रिधारा गुच्छिकेंत विरुद्ध बाजूस जातात व त्यांचा शेंवट याच अनुक्रमानें पण वरून खाली असा मेरु केंद्रकांत असा होतो. हा चेहऱ्याकडील वितरणाच्या उलट असतो. (आकृती ४२ पहा).

५वा मज्जातंतू, मज्जासेतूमधून बाहेर पडल्यावर, अश्म अस्थिवरून (petrous bone) पुढचे बाजूस जातो. याच ठिकाणीं मज्जातंतूच्या संवेदी भागावर त्रिधारा गुच्छिका असतो. या गुच्छिकेच्या खालच्या बाजूस मज्जातंतूचा प्रेरक भाग असतो. त्रिधारा गुच्छिकेपासून तीन मुख्य मज्जातंतू बाहेर पडतात–नेत्र किंवा पहिला, ऊर्ध्वहनु किंवा दुसरा आणि अधोहनु किंवा तिसरा भाग. प्रेरक मज्जातंतू तिसऱ्या भागाशी निगडीत असतो. **नेत्र मज्जातंतू** (The ophthalmic nerve) : हा मज्जातंतू गह्वर शिरानालाच्या पार्श्व भितीमधून जातो व ऊर्ध्व नेत्रगुहा विदरामधून (superior orbital fissure) नेत्र गुहेंत शिरतो व त्याच्या अश्रुपिंड मज्जातंतू, ललाट मज्जातंतू (frontal nerve) व नासारोमक मज्जातंतू (nasociliary nerve) अशा तीन मज्जातंतूत शेंवट होतो. गह्वर शिरानालात याचेपासून एक शाखा निघते व दृढतानिकेकडे जाते. अश्रुपिंड मज्जातंतूच्या शाखा, अश्रुपिंड, नेत्रावरण, पारदर्शीपटल (cornea) व नेत्राच्या पार्श्वकोण याकडे जातात, व त्या भागाला पुरवठा करतात. ललाट मज्जातंतूचे विभाजन होऊन, त्याचे पासून अधिनेत्रगुहा (supraorbital) व अधिचक्रक मज्जातंतू (supratrochlear nerves) निर्माण होतात व शिरोवल्काच्या (scalp) ललाट अर्ध्याभागावरील त्वचा व कपाळ, नाकाचे मूळ आणि डोळ्याच्या अभिमध्य कोण, वरची पापणी आणि ललाट विवर यांना पुरवठा करतात. नासारोमक मज्जातंतू नाकाच्या वरील भागाची श्लेष्मल त्वचा आणि नाकाच्या खालच्या भागाची त्वचा व नाकाचा शेंडा यांना पुरवठा करतो. याला रोमक गुच्छिकेपासून (ciliary ganglion) निघालेली संयोजी शाखा (communicating branch) मिळते आणि याच्या पासून दीर्घ रोमक (long ciliary), अवचक्रक (infratrochlear) व पश्च झरझरिका मज्जातंतू (posterior ethmoidal nerves) निघतात.

ऊर्ध्वमज्जातंतू (The maxillary nerve): हा मज्जातंतू गह्वर शिरा-नालाच्या खालच्या भागाजवळून जातो, व वर्तुळरंध्र, (foraman rotundum) व पक्षाभ तालव्य खात (pterygopalatine fossa) यांत शिरून, नेत्रगुहेमधून जाऊन अवनेत्रगुहा रंध्रामधून (infra-orbital foraman) चेहऱ्यावर येतो. डोक्याच्या कवटींत याच्या पासून आवर्तक (recurrent) शाखा निघून ती दृढतानिकेकडे जाते. अवनेत्र नालांत (infra-orbital canal) याचे पासून शाखा निघून त्या वरच्या जबडयांतील दातांकडे जातात. याच्यापासून निघणाऱ्या त्वचीय शाखा खालची पापणी, नाकाची बाजू व वरच। ओठ यांमधील चेहऱ्याच्या भागाकडे जातात. याच्या शाखा कठिण तालू व ऊर्ध्व हनु विवर यांच्या श्लेष्मल त्वचेकडे जातात. **अधोहनु मज्जातंतू** (The mandibular nerve). करोटीतून अण्डाकार रंध्रामधून बाहेर पडतो व एक आवर्तकशाखा दृढतानिकेकडे जाते. याचे प्रेरकतंतू, चर्वणी (masseter), शंख (temporal), पार्श्व व अभिमध्य पक्षाभ, चिबुक कंठिका (myloyhoid), द्वितुन्दिकाचे अग्रतुन्द (anterior belly of the digastric) मध्यकर्णपटताननी (tensor tympani) व तालुताननी (tensor veli palatini) या स्नायुंकडे जातात. बहिष्कर्णशंख शाखेपासून (Auriculo–temporal branch) निघालेल्या त्वचीय शाखा शंख व शिरोवल्क त्याच प्रमाणें बाह्य श्रवण कुहर (external acoustic meatus) आणि कर्णपालीचा वरचा भाग याकडे जातात· या मज्जातंतू पासून कर्णपूर्व लालापिंड आणि शंखाधोहनुसंधि (temporo-mandibular joint)) यांचेकडे शाखा जातात जिव्हाशाखा (lingual branch), जिव्हेच्या अग्र दोन-तृतीयांश भागावरील चवीच्या सूत्राकुरांना (filiform papilllae) मज्जातंतूचा पुरवठा करते. मध्यकर्णरज्जू मज्जातंतू (chorda tympani nerve) जिव्हा मज्जातंतूला जोडलेला असतो. व त्याचे मार्गे जिव्हेवरील चवीची संवेदना ७व्या मज्जातंतूकडे नेली जाते व तेथून जिव्हा-ग्रसनी केंद्राकडे (glosso-pharyngeal nucleus) नेली जाते निम्न ऊलूखल (दन्त) शाखा (inferior alveolar (dental) branch) खालच्या जबडयांतील दातांना मज्जातंतूचा पुरवठा करते. पुढें हा मज्जातंतू चबूक रंध्रामधून (mental foramen) बाहेर पडून हनुवटी व खालचा ओठ यांवरील त्वचेला मज्जातंतूचा पुरवठा करतो. मुख, हिरडया व युस्टेशिअन नलिकेची श्लेष्मल त्वचा यांनाही ५व्या मज्जातंतूचा याच शाखेकडून मज्जातंतूचा पुरवठा होतो.

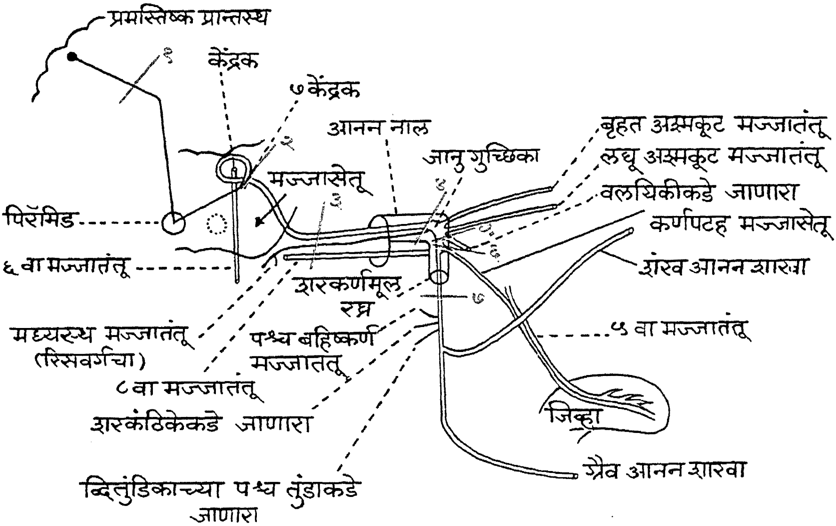
५ व्या मज्जातंतूचे विकार (Lesions of the V nerve): पुढील प्रका-

रचे विकार होण्याची शक्यता असते. १. **अधीकेंद्रक विकार** (supranuclear lesions) : ५व्या मज्जातंतूच्या शाखा ज्या स्नायूंकडे जातात. त्यांची प्रान्तस्था केंद्रके ही पुरःकेंद्र कर्णकाच्या (precentral gyrus) खालच्या एक तृतीयांश भागांत असतात. ही केंद्रकें द्विपार्थिय असतात. प्रत्येक केंद्रकाकडून दोन्हींही ५व्या मज्जातंतू केंद्राकडे तंतू जातात. त्यामुळें चर्वण स्नायूंचा ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्र वध होण्याकरिता दोन्हीं बाजूकडील केंद्रके क्रियाहीन व्हावयास पाहिजेत. विकार येथे होतो, किंवा विकिरण मंडल (corona radiata) अंतरसंपुट, किंवा मध्यमस्तिष्कात होण्याची शक्यता असते. विकार क्वचित होतात व ते म्हणजे मस्तिष्कावरण व वाहिका क्षोभ (vascular disturbances) आणि अर्बुदे होत. अपस्मार, जलसंत्रास (hydrophobia) व पश्च-मस्तिष्कशोफ लक्षणमालिका (Post-encephalitic syndromes) यांत ५व्या मज्जातंतूच्या अधिकेंद्रक क्षोभ (supranuclear disturbances) होण्याची शक्यता असते. पॅरॅलिसी ॲजिन्टस् या रोगांत विकार रेखीकाय (corpora striata) यांत असतो व त्यामुळें अंतरसंपुटांतील तंतूत बिघाड होतो. कुचला विषबाधा व धनुर्वात यांत विकार ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्र व केंद्रक पेशी यांना जोडणाऱ्या अन्तर्गथन (synapses) याठिकाणी असण्याची शक्यता असते.

२. **केंद्रकीय विकार** (Nuclear lesions)–हे मज्जातंतूत असतात व यांत रक्तस्राव, अर्बुद, गमा, पोलिओमस्तिष्कशोफ (polioencephalitis) सुषुम्नाषीर्शवध (bulbar paralysis), सांगशोषसर्वांगवात (amyotrophic lateral sclerosis) आणि सिरिंगोमायलिया हे येतात.

३. **अवकेंद्रकीय विकार** (Infranuclear lesions) : ५वा मज्जातंतू मेंदूच्या तळाशी मस्तिष्कावरणशोफामुळें किंवा करोटितल अस्थिभंगामुळें विकारित होण्याचा संभव असतो, किंवा त्याच्या शाखा, अर्बुद, गह्वर शिरानाल अवरुद्ध होणें आन्तर मातृका धमनिचा धमनिकोषविस्तार (aneurysm) व नेत्रगुहेचा संधानक पेशीजालशोफ (cellulitis) यात विकारित होतात. त्रिधारा गुच्छिकेला सूज येते किंवा घटसर्पासारख्या रोगांत मज्जातंतुशोफ (neuritis) होऊन ५वा मज्जातंतू विकारित होण्याची शक्यता असते.

लक्षणें–पाचव्या मज्जातंतूच्या विकारांत आज्ञावाहक वा प्रेरक मज्जातंतू किंवा संवेदनावाहक किंवा दोन्हींही मज्जातंतू विकारित होण्याचा संभव असतो. १. आज्ञावाहक वा प्रेरक मज्जातंतूचा विकार हा क्षोभजज्य (irritative) किंवा वधजन्य (paralytic) असतो. जर क्षोभजन्य असेल, तर चर्वण



आकृति ४३. ७व्या मज्जातंतूचा आरेख. (पान ५०१ पहा)

विकारस्थान १. ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्र (upper motor neurone) : वक्र मंडलिकेचा वध. पुष्कळवेळां त्याच बाजूचा पक्षाघात. स्नायूकृशता नसते आणि अपक्रांति प्रतिक्रियाही नसते.

विकारस्थान २. केंद्रस्थ (nuclear) : नेत्र मंडलिका आणि वक्रमंडलिका वध. स्नायूकृशता असते आणि अपक्रांति प्रतिक्रिया मिळते. विरुद्ध बाजूच्या वक्षाघाताची शक्यता. पुष्कळवेळां ६व्या मज्जातंतूचाही वध होतो.

विकारस्थान ३. नेत्र मंडलिका आणि वक्रमंडलिका यांच्या अधःस्थ गति-केंद्राचा विकार (lower motor neurone lesion). ८वा मज्जातंतूही विकारित होतो. जर मध्यस्थ मज्जातंतू (nervus intermedius of wrisberg) विकारित झाला, तर चवीवर परिणाम होतो.

विकारस्थान ४. नेत्रमंडलिका आणि वक्रमंडलिका यांचा अधःस्थ गतिकेंद्र विकार. कर्ण पीटिका (auricular herpes). जिव्हेच्या पुढील दोन तृतीयांश भागावर चवीचा अभाव.

विकारस्थान ५. नेत्रमंडलिका आणि वक्रमंडलिका यांचा अधःस्थ गतिकेंद्र विकार. श्रवण अतिसंवेदिता (hyperacusis) आणि जिव्हेच्या पुढील दोन तृतीयांश भागावर चवीचा अभाव.

विकारस्थान ६. नेत्र मंडलिका व वक्र मंडलिका यांचा अधःस्थ गतिकेंद्र विकार. जिव्हेच्या पुढील दोन तृतीयांश भागावर चवीचा अभाव.

विकारस्थान ७. नेत्र मंडलिका व वक्रमंडलिका यांचा अधःस्थ गतिकेंद्र विकार. चवीचा अभाव नसतो.

करणाऱ्या स्नायूंत संतत व दीर्घकाळ टिकणारे संकोच येतात (tonic contractions). उदा. धनुर्वात, अपस्मार, किंवा कुचला विषबाधा यांत येणारे संकोच. किंवा हे संकोच मधुनमधुन ही येतात (clonic contractions) या प्रकारचे आवेग, हुडहुडी, व पॅरालिसिस अजिटंस (कंपवात?) वगैरेंत दिसून येतात. रात्रींचे दांत खाणें हा मज्जासंस्थेचा अविकृतिज क्षोभ असून (functional nervous disturbance) तो मानसिक विरोधाचे द्योतक आहे असे धरले जाते.

वधजन्य प्रकारांत, मज्जातंतूच्या केंद्राच्यावर पण दोन्हीं बाजूस विकार असेल तर रोग्याला जबडा मिटवितां येत नाहीं. पुढें करता येत नाहीं किंवा आजू बाजूलाही हालविता येत नाहीं. तोंडांत घेतलेला अन्नाचा घास खाली पडतो. स्नायू कृश होत नाहींत. केंद्रस्थानी होणारे विकार दोन्हीं बाजूस होतात. तर केंद्राच्या खालच्या स्थानीं असणारा विकार हा सामान्यतः एकाच बाजूला असतो. यांत तोंडाच्या एका बाजूचे चर्वण करण्याचे स्नायू कृश व अशक्त होतात. रोग्याला जबडा उघडावयास सांगितला, तर ज्या बाजूला वध झालेला असतो, त्याबाजूकडे जबडा वळतो. तोपण चांगल्या बाजूकडे वळविता येत नाहीं.

२. **जर संवेदना वाहक मज्जातंतूंचा विकार** असेल, तर या मज्जातंतूची कोणती शाखा विकारित झाली आहे, त्यावर लक्षणें अवलंबून राहातील. जर नेत्राकडे जाणारी शाखा विकारित झाली असेल, तर ती शाखा त्वचेच्या ज्या भागाकडे जाते, त्या भागावर, म्हणजे डोळ्याच्या आजूबाजूचा भाग व कपाळावरची त्वचा याठिकाणीं संवेदना अभाव असतो. नेत्रावरणाची प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं व अश्रूही कमी प्रमाणांत निर्माण होतात. जर ऊर्ध्वहनु व अधोहनू या शाखा विकारित झाल्या असतील, तर त्या भागावरील त्वचेंत संवेदना अभाव असतोच, पण त्याबरोबर गाल व जीभ यांचे ठिकाणीहीं संवेदना अभाव असतो. त्यामुळे जीभ चावली जाते. विकारित बाजूकडील जीभेचा भाग शुष्क असून त्यावर साका धरतो. त्याबाजूकडे लाळही कमी प्रमाणांत निर्माण होते. नाकाची अंतःत्वचा कोरडी पडल्यामुळें वासाची संवेदनाही कमी प्रमाणांत असते, विकारित बाजूकडील दांत पडतात. त्याबाजूकडील तोंडावर जर ॰(herpes). उठतो व डोळ्यांत फूल पडते. (corneal ulccration).

त्रिधारा वातविकार वेदना

(TRIGEMINAL NEURALGIA.)

कांहींवेळां हा विकार सौम्य असून, या मज्जातंतूच्या शाखास्थानी वेदना होतात. डोळ्याच्या वरच्या बाजूस वेदना होतात व त्याच बरोबर ललाट

विवरदाहही (frontal sinusitis) असतो. डोळ्याच्या वरच्या आंतील कोपऱ्यात दाबल्यास, तो भाग स्पर्श सहिष्णु असल्याचे समजून येते यांत डोकेंहीं दुखते. याचा तीव्र प्रकारही असून, तो सामान्यत: वयाच्या मध्या नंतर होतो. क्वचित वेळां लहान मुलांतही हा प्रकार दिसून येतो. या मज्जा-तंतूची दूसरी व तिसरी शाखा चेहऱ्याच्या ज्या भागाकडे जाते, त्या स्थानीं मधुन मधुन आवेगयुक्त तीव्र वेदना होतात. या वेदना मानेच्या भागाकडेही पसरतात. हे झटकारे कांहीं सेकंद किंवा मिनिटें राहातात, व परत परत येतात. ज्यावेळी झटकारा येतो, त्यावेळीं चेहरा लाल होतो, व घाम येतो. डोळ्यांतून पाणी येते, तोंडातून लाळ गळते, व चेहऱ्यांवर स्नायूंत कंप निर्माण होतात. हा झटकारा साध्याही कारणाने होतो. उदा. वाऱ्याची झुळूक लागल्यास, तोंडावर पाण्याचा हवकारा मारल्यास, व अशा सारख्या इतर साध्या कारणांनीही येतो.

चिकित्सा—त्रिधारा वातविकार वेदनेच्या सर्व रोग्यांत परानासाविवरें (Paranasal sinuses) चांगल्या प्रकारें तपासली पाहिजेत. ललाट विवरशोफांत (frontal sinusitis) अधिनेत्रगुहा (supraorbital) किंवा अधिचक्रक (supra-trochlaer) स्थानीं वेदना होतात. वेदना शमविण्याकरिता गरम पाण्याच्या पिशवीने शेक द्यावा. याच बरोबर क्लोरेटोन इन्व्हेलंट सारख्या औषधाचा नाकांत फवारा मारावा. दांत काढून टाकल्यास क्वचितच वेदना शमतात. जर दांत खराब झालेला असेल तरच काढून टाकावा. तीव्र प्रकारांत रोग्याला पुष्कळ दिवस निजवून ठेवावयास पाहिजे. वेदनांकरितां पुढील मिश्रण द्यावे.

℞

टिंक्चर जेलेस्मी	थेंब १०
सोडा. सॉलिसिलस.	ग्रेन १०
सोडा. बायकार्ब	ग्रेन २०
सोडियम ब्रोमाइड.	ग्रेन १०
सिरप. ऑरेंशा.	ड्राम ½
पाणी	औंस १

एक औंस, दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावे. व्हिटॅमिन बी १२ १००० मॅक्रोग्रॅमचे इंजेक्शन रोज एक याप्रमाणें १० ते १५ दिवस द्यावयास पाहिजे. नंतर आठवड्यांतून दोन वेळां याप्रमाणें पुष्कळ दिवस दिल्यास फार फायदा होतो असे दिसून आले आहे. कांहीं रोग्यांत ५-कारबामॉयल ५ एच डायबेन्झाझेपिन (टेग्रेटॉल Tegretol) २०० मि. ग्रॅमची वडी दिवसांतून तीन

वेळां दिल्यास फायदा होतो. फार तीव्र व दीर्घकालीन रोग्यांत, लंबगोल रंध्रामधून (foramen oual) त्रिधारा गुच्छिका किंवा तिच्या शाखा यांत ८०% अल्कोहलचे १० थेंब टोंचल्यास कांहीं रोग्यांत वेदना पुष्कळ महिने नाहींशा होतात. जर वेदनां परत उद्भवल्या तर, परत इंजेक्शन द्यावे. पण हे इंजेक्शन तज्ञाकडून द्यावयास पाहिजे. तीव्र प्रकारांत वेदना शमविण्याकरित गुच्छिका छेदन (ganglionectony) करावयास पाहिजे किंवा करोटित अभिपृष्ट मज्जातंतूमूल (dorsal nerve root) छेदावयास पाहिजे. यामुळें जरी मेंदूपासून संवेदनातंतू अलग झाले असले, तरीही रोग्याला वेदना भासतातच.

३. **पोषणज विकार** (Trophic lesions) : वर सांगितलेले आहे कीं ५व्या मज्जातंतूची पहिली शाखा विकारित झाली तर नेत्राच्या पारदर्शी पटलावर व्रण पडतात (corneal ulceration). पण जर धुळीसारख्या तोदक पदार्थांपासून डोळ्याचे एकाद्या अच्छादनाने संरक्षण केले, तर हे व्रण पडत नाहींत. हे व्रण कदाचित घर्षणामुळें पडत असावे. कारण या तोदक पदार्थांचे ज्ञान होत नसल्यामुळें डोळ्याची उघडझांप करून ते बाहेर काढून टाकतां येत नाहींत. यांत चेहऱ्याच्या अर्ध्या भागाची विशिष्ट प्रकारची विकृति असून, त्यांत कृशता (hemiatrophy) होते. चेहऱ्याच्या ज्या ज्या भागांना एका बाजूच्या ५व्या मज्जातंतू शाखांचा पुरवठा होतो ते भाग कृश होतात. याच्या कारणा-बद्दल कल्पना नाहीं. पण कांहींवेळां हें हन्वास्थिशोफाबरोबर दिसून येते किंवा विसर्पानंतर होते. अस्थि, उपास्थि व मृदुपेशीजाल विकारित होतात. आणि हें मुख्यतः ज्या भागांना ५व्या मज्जातंतूच्या दुसऱ्या आणि तिसऱ्या शाखांचा पुरवठा होतो त्या ठिकाणचे हे भाग विकारित होतात. चेहऱ्याची एक बाजू दुसऱ्यापेक्षा लहान दिसते. त्या बाजूवरील त्वचा पातळ होते व अधस्त्वक वसा (subcutaneous fat) नाहिशीं होते. त्याच प्रमाणें जिव्हेचा अर्धा भाग ही कृश होतो. संवेदनांत फरक होत नाहींत, स्नायूंचा वध होत नाहीं. आणि अपक्रांतिजन्य प्रतिक्रियाही (reaction of degeneration) नसते.

बहिष्कर्ण शंख लक्षण मालिका (The auriculotemporal syndrome). त्वचेच्या ज्या भागाला बहिष्कर्ण शंख मज्जाजंतूचा (auriculotemporal nerve) पुरवठा होतो, त्याभागावर खातांना लाली चढते — संप्रवहक — blushing) व घाम येतो. कर्णपूर्व लाला पिंडांत पूयोद्भव झाल्यास (Parotid gland suppuration) हे होते किवा त्या ग्रंथीवर शस्त्रक्रिया केल्यास वा त्या ग्रंथीला इजा झाल्यासही होते. हे कां व्हावे या बद्दल योग्य खुलासा मिळा-लेला नाहीं.

७वा मज्जातंतू

आनन मज्जातंतू

(THE FACIAL NERVE)

शरीर रचना (Anatomy) : ऊर्ध्व केंद्र हें प्रमस्तिष्क प्रान्तस्थांत, केंद्रीय परिखेच्या पुढें, पुरः केंद्र कर्णकाच्या एक तृतीयांश भागांत असते. यापासून निघालेले तंतू, जानु जवळून, अन्तर संपुटामधून मध्यमस्तिष्कांत उतरून प्रान्तस्था-केंद्रक पथामधून (corticonuclear tract) मज्जासेतूच्या खालच्या भागांत जातात. ज्यावेळीं हें तंतू ७व्या मज्जातंतूच्या केंद्रकाच्या रेषेंत येतात, त्यावेळीं ते मध्यरेषा ओलांडून पलिकडचे बाजूस जातात व त्यांचा शेवट ७व्या मज्जातंतूच्या उगमाच्या पेशींचे ठिकाणी होतो. कांहीं तंतूंचा शेंवट समपार्श्वकेंद्रकाचे (homolateral nucleus) ठिकाणी होतो. ७वा मज्जातंतू हा आज्ञावाहक व संवेदना वाहक असा मिश्र मज्जातंतू आहे. याचा गतिकेंद्रक (motor nucleus) हा मज्जासेतूच्या खालच्या भागांत पण ६व्या मज्जातंतूच्या केंद्राजवळ असतो. ७वा मज्जातंतू, ६व्या मज्जा तंतूच्या केंद्रकाभोवती फिरल्यावर, मज्जासेतूच्या खालच्या अग्रपार्श्वबाजूकडून, अनुमस्तिष्क–मज्जासेतू कोणामधून (cerebello–pontine angle) बाहेर पडतो आणि ८ व्या मज्जातंतूबरोबर अन्तरकर्ण कुहरांत (internal acoustic meatus) व शंखास्थिच्या आनन-नालांत (facial canal) शिरतो. याच भागांत ७व्या मज्जातंतूवर जानुगुच्छिका (genicular ganglion) वसलेली असते व त्याचे पुढें थोड्या अंतरावरून रकाबिकाकडे (stapedius) जाणारा मज्जातंतू निघतो. ७वा मज्जातंतू अस्थिमध्ये असतानाच, जिव्हेच्या पुढच्या दोन-तृतीयांश भागावरील चवीची संवेदना वाहून नेणारा मध्यकर्णरज्जू मज्जातंतू (chorda tympani nerve) त्याला मिळतो. ७ वा मज्जातंतू, करोटीमधून शरकर्णमूल रंध्रामधून (stylomastoid foramen) बाहेर पडतो. तो मानेंत असतांना त्याचे पासून कर्णपालीच्या आन्तरस्थस्नायूंकड (intrinsic muscles) आणि पश्चकपालललाटिका स्नायूच्या (occipito—frontalis) पश्चकपाल तोंद (belly) यांकडे जाणारा मज्जातंतू निघतो, व त्याचप्रमाणें शरकंठिकीस्नायू (stylohyoid) व द्वितुंदी स्नायूच्या पश्च तोंदाकडे जाणारे मज्जातंतू निघतात. नंतर ७व्या मज्जातंतूच्या शंख-आनन (temporo-facial) व ग्रीवा-आनन (cervicofacial) अशा दोन शाखा होतात. पहिली शाखा भ्रूभंगिका

(corrugator supercilii), पश्चकपाल-ललाटिका स्नायूचे ललाट तोंद, नेत्रमंडलिका (the orbicularis oculi) व गंडस्नायू (Zygomatic muscles) यांकडे जाते आणि दुसरी शाखा कपोलसंपडिनी (buccinator), वक्रमंडलिका (orbicularis oris) व गलपार्श्वच्छदास्नायूकडे (platysma muscles) यांकडे जाते (आकृति ४३ पहा) या मज्जातंतूचा संवेदना भाग हा मध्य मज्जातंतू (nervus intermedius of Wrisberg) यांने बनलेला असतो असें धरलें जाते. हा जानु गुच्छिकेपासून मेरुशीर्षाच्या जिव्हा-ग्रसनीं केंद्रकाच्या विवक्तपथ (tractus solitarius) भागापर्यंत जातो. मध्यकर्णरज्जू मज्जातंतूतील चवीचे तंतू जानुगुच्छिकेमधून मध्य मज्जातंतूकडे जातात. जानु गुच्छिकेला, बृहत्, लघु व बाह्य अश्मकूट मज्जातंतू (petrosal nerves) मिळतात व यामधुन अनुकंपी (sympathetic) व चवीचे तंतू जातात. आणखी, नितल पीडा (deep pain) व भारसंवेदना (pressure sensations) वाहून नेणारे संवेदनातंतू आननमज्जातंतूच्या सीमान्त भागातून जातात व जानुगुच्छिकेमधून मध्य मज्जातंतूकडे जातात.

७व्या मज्जातंतूचे विकार (Lesions of the VII Nerve) : १.–**अधिकेंद्रक** (Supranuclear) : विकार, प्रमस्तिष्क प्रान्तस्थांत (पुरःकेंद्रकर्णकाच्या खालच्या भागांत), विकिरण मंडळ, अन्तर संपुटाचा जानु किंवा अधिमज्जासेतु (Suprapontine) प्रदेशांत असेल. हे विकार म्हणजे प्रमस्तिष्क अर्बुद, विद्रधि, किंवा रक्तस्राव, शल्यावरुद्धता किंवा शल्य यासारखे वाहिका विकार असतील. २. – **केंद्रिय** (nuclear) : मज्जासेंतूत : अर्बुद, उदा. ग्लोयोमा, वाहिका विकार, एन्केफलायटिस लेथार्जिका, मल्टिपल स्लेरोसिस, मेरुशीर्षवध, पोलिओ मस्तिष्कशोफ, व टेबीजडॉर् सॅलिस.

३. – **अधोकेंद्रक** (Infranuclear) :– अ) **मेंदूच्या तळाशी** – अनुमस्तिष्क–मज्जासेतू कोणाच्या ठिकाणचे अर्बुद, आधार मस्तिष्कावरण शोफ (basal meningitis),), गमा, आधार धमनीचा धमनीकोष विस्तार (aneurysm), किंवा करोटितल भंग. (ब) **शंखास्थित**–मध्यकर्णशोफाबरोबर असणारे अस्थिक्षरण (caries), विषज मज्जातंतूशोफ, कर्णमूलावरीरल शस्त्रक्रिया, (क) **शरकर्णमूल रंध्रांत**–या रंध्रांत शिरणाऱ्या कर्णपूर्वलालाग्रंथिच्या आवरणाचा पाठीमागील भागाचा तांतवधातुशॉफ (ड) **चेहऱ्याचे ठिकाणी** : कर्णपूर्वलालाग्रंथीचे अर्बुद किला सदाहशोफ, जखम किंवा

जन्मतांना लावलेल्या चिमटयांमुळें होणारी इजा. मद्यार्क घटसर्प, मधुमेह किंवा महारोग यांमुळें होणारा मज्जातंतूशोफ.

लक्षणें—७व्या मज्जातंतूच्या विकारांत आज्ञावाहक किंवा संवेदनावाहक मज्जातंतू वा दोन्हींही विकारित होण्याचा संभव असतो. या मज्जातंतूच्या विकाराची लक्षणें तो मज्जातंतू कोणत्या स्थानीं विकारित झाला आहे यावर अवलंबून असतात.

१.—**मज्जातंतूच्या केंद्रकाच्या वरच्या स्थानीं विकार** : दाहजन्य किंवा वधजन्य असतो. जर **दाहजन्य** असेल, तर चेहऱ्याच्या विरुद्ध बाजूच्या स्नायूंत संकोच येतात. याच बरोबर डोळे व जीभ यांतहीं अशाच तऱ्हेच्या हालचाली होतात. **वधजन्य प्रकारांत** चेहऱ्याच्या विरुद्ध बाजूचा, विशेषत: खालच्या भागाचा वध होतो तोंड चांगल्या बाजूकडे वळते, पण रोग्या डोळेले बंद करता येतात, व कपाळावर आठ्याही पाडू शकतो. बध झालेले स्नायू कृश होत नाहींत. त्याचबरोबर चवीतहीं फरक होत नाहीं, यांत पुष्कळवेळां ज्या बाजूच्या चेहऱ्याचा वध होतो, त्याच बाजूचा पक्षवधही असतो. जरी वध झालेल्या बाजूचे स्नायू रोग्याला आकुंचन पावता येत नसले, तरी तो भावनावश झाल्यावर मात्र ते स्नायू आकुंचन पावतात. यामुळें कोणी विनोद केला तर तो पूर्णपणें हंसतो.

२.—**केंद्रस्थानचे विकार**—ज्या बाजूला विकार असतो. त्या बाजूच्या चेहऱ्याचा वध झालेला असतो. त्या भागातील स्नायू कृश होतात. त्याच प्रमाणें त्याच बाजूच्या डोळयाच्या बाहेरच्या स्नायूचा वध होतो. जर पिरॅमिड पथ ही विकारित असेल तर विरुद्ध बाजूचा स्तंभित् पक्षवधही (spastic hemiplegia) असतो.

३.—**केंद्रस्थानच्या खालच्या भागांतील :— विकार दहाजन्य प्रकारांत**—चेहऱ्याच्या स्नायूंत तीव्र आक्षेप येतात. **वधजन्य प्रकारांत** (Bell's palsies) विकार कोणत्या।स्थानीं आहे यावर लक्षणें अवलंबून असतात. जर विकार मज्जासेतू व वक्र गुच्छिका (geniculate ganglion) यामध्यें असेल तर त्याच बाजूच्या चेहऱ्याचा वध होतो. सामान्यत: चवीवर परिणाम होत नाहीं. याबरोबर जर आठवा मज्जातंतू विकारित झाला तर बहिरेपणा येतो किंवा कानांत आवाज ऐकू येतात. **वक्र गुच्छिकाचे स्थानीं** : त्याच बाजूकडील चेहऱ्याचा वध होतो, कानांत जर उठतो, व त्या स्थानी वेदना उठतात. मध्य कर्णरज्जू मज्जातंतू (chorda tympani nerve) विकारित असेल, तर त्याच बाजूकडील जिभेच्या पुढील दोन तृतीयांश भागावर चवीचे ज्ञान होत नाहीं. **वक्र गुच्छिका व मध्यकर्णरज्जू मज्जातंतू** यांच्यामध्ये विकार असेल

तर त्याच बाजूच्या चेहऱ्याच्या अर्ध्याभागाचा वध होतो. त्याचप्रमाणें त्याच बाजूकडील जिभेच्या अर्ध्याभागाच्या पुढील दोन तृतीयांश भागावर चवीचे ज्ञान होत नाही. जर विकार रिकीबिच्या हाडाकडे जाणाऱ्या मज्जातंतूच्या जवळ असेल, तर कानांत आवाज ऐकू येतात. विकारित बाजूकडील लाला-पिंडांत कमी प्रमाणांत लाळ निर्माण होते. **विकार जर मध्यकर्णरज्जू मज्जातंतू ज्या ठिकाणाहून निघतो त्याच्या पुढे असेल,** (तोंड वाकडे होणें) तर हा विकार पुष्कळवेळां सर्दी लागल्यास किंवा खिडकीजवळ बसले असतां किंवा निजले असतां गार वाऱ्याची झुळुक लागून होतो. रोग सामान्यतः वीस वर्षावरील प्रौढांना होतो. रोग स्त्री व पुरुष यांत जवळ जवळ सारख्या प्रमाणांत दिसून येतो. सुरुवातीला कानाच्या पाठीमागें वेदना होतात. एकाएकीं चेहऱ्याची एक बाजू ताठर भासते व ती नेहमी सारखीं हालविता येत नाहीं. जेवतांना त्या बाजूचा ओठ किंवा गाल चावला जातो. त्या बाजूला दांत व गाल यांत अन्न घोळत राहाते. चेहऱ्याची ती बाजू सपाट दिसते. व भावरहित दिसते. तोंडाचा त्याबाजूकडील कोन खालच्या बाजूला वाकतो. चेहऱ्याच्या वरच्या व खालच्या भागाच्या स्नायूंचा वध झाल्याचे समजून येते. रोग्याला डोळे मिटा-वयास सांगितल्यास विकारित बाजूकडील डोळा बरोबर मिटला जात नाहीं. पण झोंपलेला असतांना मात्र विकारित बाजूकडील डोळा ही जवळ जवळ पूर्ण-पणें मिटलेला असतो. रोग्याला भिवया वर उचलावयास सांगितल्यास विका-रित बाजूकडील भिवई वर उचलली जात नाहीं. दांत दाखवावयास सांगित-ल्यास चांगल्या बाजूकडील तोंडाचा कोपरा बाहेर खेंचला जातो. पण विका-रित बाजूकडे तसे होत नाहीं. रोग्याला जर गाल फुगवावयास किंवा शीळ घालावयास सांगितले तर विकारित बाजूकडे त्याला तसें करतां येत नाहीं. वध झालेले स्नायू पुढें कृश होतात. पुढें कांहीं दिवसांनीं मध्यकर्णरज्जू मज्जा-तंतू विकारित होतो व मग विकारित बाजूकडील जिभेच्या अर्ध्या भागाच्या पुढील दोन त्रितीयांश भागावर चवीचे ज्ञान होत नाहीं.

व्यवच्छदक निदान—या रोगाचे निदान तितकेसे कठीण नाही. चेहऱ्याच्या एका बाजूला येणाऱ्या कृशतेत (facial hemiatrophy) चेहऱ्याच्या एका बाजूचे स्नायू कृश होतात. पण त्यांचा वध होत नाही.

उपद्रव—रोग कांहीं थोड्या दिवसांत बरा होतो किंवा वर्ष दीड वर्षही लागते. रोग बरा होण्याची सुरुवात प्रथम चेहऱ्याच्या वरच्या भागांत होते. जर रोग पूर्णपणें बरा झाला नाहीं तर विकारितस्नायूंत कंप (twitchings) किंवा दृढस्तंभ (contractures) निर्माण होतात. उदा. त्या बाजूकडील डोळा बारीक होतो.

अन्नाचे चर्वण करतांना अश्रुपिंड उत्तेजित होऊन विकारित बाजूच्या डोळ्यांतून अश्रू वाहावयास लागतात (नकाश्रू).

साध्यासाध्यता–कारणावर अवलंबून असते. विद्युत प्रतिक्रियेवरून रोग बरा होईल किंवा नाही, झाल्यास किती प्रमाणांत होईल, हें साधारणपणें समजून येते. साधारणपणें दोन आठवड्यानंतर वध झालेल्या स्नायूंच्या फॅरॅडिक व गॅल्व्हनिक प्रतिक्रिया नेहमीं सारख्या असतील, तर रोग कांहीं आठवड्यांत बरा होतो. जर या दोन्हींही प्रतिक्रिया मिळाला नाहींत, तर रोगी बरा होणें अशक्य असते. अर्बुद, गमा, मस्तिष्कावरणदाह या सारखे जर रोगाचे कारण असेल, तर ते कारण किती प्रमाणांत दूर करतां येईल, यावर साध्यासाध्यता अवलंबून राहील.

चिकित्सा–दाहजन्य प्रकारांत रोग्याला सुरवातीला तरी वेदना व पीडनाक्षमता जाईपर्यंत वाऱ्याचा झोत लागणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. त्याला गरम खोलींत ठेवावा. शरकर्णमूलरंध्रावर (stylomastoid foramen) अँटिफ्लोजेस्टिन लावावे किंवा गरम पाण्याच्या पिशवीनें शेक द्यावा. रोज शौचास होईल असें करावें. खालील मिश्रर द्यावे :—

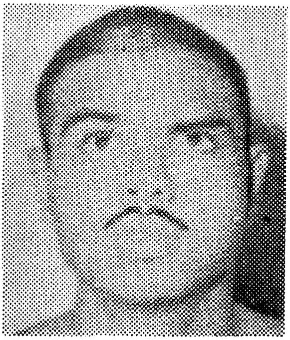
℞

पॉट. आयोडायड	ग्रेन ३०
सोडा. सॅलिसिलस	ड्राम १
सोडा. बाय कार्ब	ड्राम २
सिरप ऑरेंशा	ड्राम ३
पाणी	औंस ६

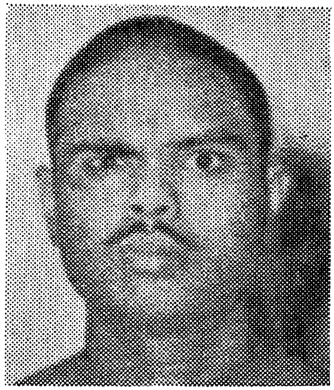
$\frac{1}{6}$ भाग दिवसांतून तीन वेळां द्यावा.

चेहऱ्याची विकारित बाजू चांगल्या बाजूकडे खेंचली जाऊं नयें म्हणून विकारित बाजूवर, मुखाच्या खालच्या बाजूस एकावर एक अशा स्टिकिंग प्लॅस्टरच्या पट्ट्या चिकटवाव्या. एक आठवड्यानंतर विकारित स्नायूंवर मालीश करावे, आणि पुढें स्नायू उत्तेजित व्हावेत म्हणून, सौम्य फॅरॅडिक प्रवाह द्यावा. प्रत्येक रोग्यांत रक्त तपासून वासरमन निश्चिती तपासावी. जर निश्चिति मिळाली तर फिरंग रोगाचा इलाज करावा. कांहीं शल्य चिकित्सकाच्या म्हणण्याप्रमाणें सुरवातीलाच शस्त्रक्रिया करणें चागले. ही शस्त्रक्रिया म्हणजे मज्जातंतूच्या अवरोही भागाचे विसंपीडन (decompression) किंवा आनननालांत (facial canal) मज्जातंतूचे कलम करणें. हा मज्जातंतूचा तुकडा मांडींतील त्वचीय मज्जातंतूपासून घेतात (बॅलन्स-ड्यूएल मज्जातंतू कलम). कांहीं रोग्यांत,

फोटो ११



फोटो १२.१२ अ



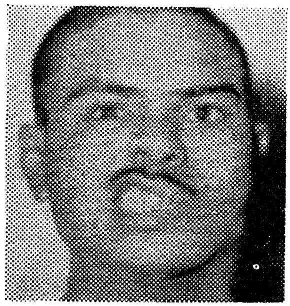
फोटो १२.१२ ब

फोटो १२

फोटो १३



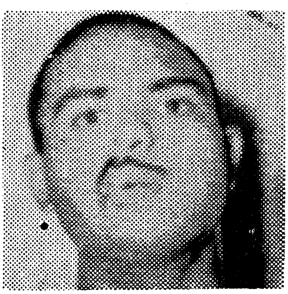
फोटो १२.१२ क



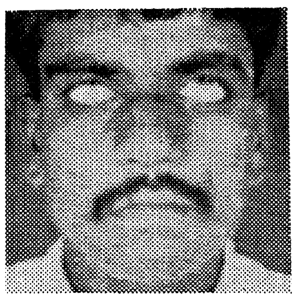
फोटो १२.१२ ड

फोटो १४

फोटो १५



फोटो १२.१२ इ



फोटो १२.१३

फोटो १६

वाम आनन घात

(पान ५०२ पहा)

फोटो १२.१२अ. रोग्याला वर बघावयास सांगितलें असात.

फोटो १२.१२ब. रोग्याला कपाळावर आठ्या पाडावयास सांगितलें असता.

फोटो १२.१२क. रोग्याला डोळें बंद करावयास सांगितलें असता.

फोटो १२.१२ड. रोग्याला दांत दाखवावयास सांगितले असता.

फोटो १२.१२इ. रोग्याला शीळ घालावयास सांगितलें असता.

फोटो १२.१३ दोन्हीकडील आनन घात

रोगी डोळे बंद करावयाचा प्रयत्न करीत आहे.

खालीं पडणाऱ्या पापण्या व मुख यांना थोडा आधार मिळावा म्हणून शंख प्रावरणींत टॅन्टलम तार किंवा पट्टी घालतात. समपार्श्व ताराकार गुच्छिका प्रोकेन हाइड्रोक्लोराइड रोधानें (Procaime hydrochloride block) फायदा झाल्याचे नमूद केले गेले आहे.

द्विपार्श्वीय आननवध (Bilateral facial paralysis) : हा विकार जातजही असण्याचा संभव असतो. त्याचबरोबर नेत्रप्रेरक मज्जातंतूचा (oculo-motor nerves) ज्या स्नायूंना पुरवठा होतो, त्या स्नायूंचाही वध होतो. या विकाराची इतर कारणें म्हणजे दोन्हीं बाजूकडील मध्यकर्णशोफ, आधार गमाजन्य मस्तिष्कावरणशोफ, आधार धमनीचा धमनीकोषविस्तार, घटसर्प, महारोग आणि अल्कोहोलजन्य मज्जातंतूशोफ. यांत चेहऱ्याच्या दोन्हींही बाजू भावनारहित असतात.

८वा मज्जातंतू

श्रवण मज्जातंतू

(THE AUDITORY NERVE).

शरीररचना (Anatomy)–८ वा मज्जातंतू हा कर्णावर्त (cochlear) व प्रघाण (vestibular) अशा दोन शाखांनी बनलेला असतो. पहिल्याचे श्रवण व दुसऱ्याचे संतुलन (equibibrium) हे कार्य होय, कर्णावर्त मज्जातंतूचे तंतू सर्पिल गुच्छिके (spiral ganglion) पासून निघतात. ही गुच्छिका कर्णावर्ताच्या मध्यस्तंभावर (centra pillar) असते. यांच्या सीमान्त अंतभागाचा शेवट कॉर्टीच्या अंगाच्या लोमपेशींशी (hair cells) होतो. कर्णावर्त मज्जातंतू हा मेंदूकडे अंन्तरकर्ण कुहरामधून, ७ व्या मज्जातंतूच्या खालच्या बाजूने जातो. तो निम्न अनुमस्तिष्कवृन्ताच्या (inferior cerebellar peduncle) बाजूने, मज्जासेतूच्या खालच्या कडेमधून आंत शिरतो, व त्याचा शेंवट अभिपृष्ठकेंद्रक (dorsal nucleus) आणि अभ्युंदर कर्णावर्त केंद्रकाच्या (ventral cochlear nucleus) पेशींचे ठिकाणीं होतो. येथून तंतूंचा दुसरा टप्पा सुरू होतो. हे तंतू, अभिपृष्ठ किंवा स्ट्रायी अॅकॉस्टिकी (dorsal or striae acusticae) आणि अधर किंवा समलम्बक काय (ventral or corpus trapezoidum) या दोन पदरांनी मध्य रेषेच्या पलिकडे जातात व त्यांच्यावाटे आवेग नेले जातात. हे एकमेकांना जोडले जाऊन त्यापासून पार्श्वपट्टबंध (lateral lemmscus) बनतो कर्णावर्त केंद्रकापासून निघणारे कांहीं तंतू त्याच बाजूकडील पार्श्वपट्टबंधाकडे जातात, पार्श्व पट्टबंध मध्यमस्तिष्कामधून वर जातात व त्यांचा शेंवट निम्नश्रवणकेंद्रक

(lower auditory centres), अभिमध्य वक्रपिंड (medial geniculate body) आणि निम्नवप्र (inferior colliculus) या ठिकाणीं होतो. अभिमध्य वक्रपिंड हे संयोजिका तंतूंनी (commissural fibres) एकमेकांना जोडलेले असतात. आवेग पुढें प्रमस्तिष्क प्रान्तस्थाच्या ऊर्ध्वशंखकर्णकांतील ऊच्चतर श्रवणकेंद्रांत अन्तर संपुटाच्या पाठीमागील भागांतून जातात.

प्रघाण मज्जातंतूच्या उगमाच्या पेशी या अन्तरकर्णकुहरांत असणाऱ्या गुच्छिकेंत असतात. त्यांचे सीमान्त अन्तभाग हे अर्धवृत्ताकार नलिका व कर्णवालुका अंग (otolith organs) यांत असतात. अर्धवृत्ताकार नलिकांपासून निघणारे तंतू हालचालींच्या संवेदना (गतिज आवेग kinetic impulses) वाहून नेतात, तर **ओटोलिथ** अंगापासून निघणारे तंतू स्थितिज-संवेदना (स्थैतिक आवेग Static impulses) वाहून नेतात. मेंदूकडे हे तंतू कर्णावर्त तंतू बरोबर जातात व ते निम्म अनुमस्तिष्क वृन्त व ऑलिव्ह् या मधून मज्जासेतूच्या खालच्या भागात शिरतात, आणि त्यांचा शेवट अभिमध्य प्रघाण केंद्रक व डायटर्स (Deiters) किंवा पांर्श्व प्रघाण केंद्रक (lateral vestibular nucleus) यांचे पेशींचे ठिकाणी होतो. पार्श्व प्रघाण केंद्र-काचा वरचा भाग हा ऊर्ध्वकेंद्रक (superior nucleus) होय (आकृति ४४ पहा). प्रघाण पथाच्या पुढच्या मार्गाबद्दल मतभेद आहेत. पार्श्व प्रघाण केंद्रकापासून तंतू निघून, ते मज्जासेतू व मध्य-मस्तिष्कांमधून अभिमध्य अनुदैध्य पूलिकामध्यें (medial longitudinal bundle) शिरतात. अशा रीतिनें नेत्रप्रेरक मज्जातंतूच्या (oculo-motor nerves) केंद्रकाशीं संबंध जोडला जातो. अशा प्रकारें संतुलन व डोळ्यांच्या हालचाली यांत नातें जोडलें जाते. आवेग (impulses) अभिमध्य अनुदैध्य पूलिकेमधून खालचे बाजूस नेले जाऊन १० व्या मज्जातंतूच्या केंद्रकाशीं संबंध जोडला जातो आणि अशा प्रकारें संतुलन व डोक्याच्या हालचाली यांत नातें जोडलें जाते. त्याच प्रमाणें मज्जारज्जूंतील प्रघाण-मेरू पथामधून तंतू खाली जातात व त्यामुळें संतुलन संवेदना (sense of egnilibrium) आणि कंकालस्नायूंची सुस्थिति (tone of skeletal muscles) यांत संबंध जोडला जातो. प्रघाण मज्जातंतूचे कांहीं तंतू निम्न अनुमस्तिष्क वृन्तावाटे, सरळ अनुमस्तिष्का-कडे जातात. त्याचप्रमाणें तंतू अनुमस्तिष्काकडून निम्न अनुमस्तिष्क मार्गें पार्श्व प्रघाण केंद्रकाकडे जातात. (आकृति ३४ पहा).

आठव्या मज्जातंतूचे विकार Lesions of the VIII nerve)—हा मज्जातंतू, अनुमस्तिष्क-मज्जासेतू कोणाच्या अर्बुदामुळें त्यावर दाब पडून किंवा त्याच

मज्जातंतूच्या अर्बुदामुळें किंवा फिरंगरोगजन्य आधारमस्तिष्कावरणशोफ (basal meningitis), वा प्रमस्तिष्कमेरुज्वर यांमुळें विकारित होतो. विषमज्वर किंवा लोहितांगज्वर यांच्या विषांमुळें, फिरंगरोग, किंवा मद्य, तंबाखू, क्विनीन वा सॅलिसिलेट यांसारख्या पदार्थांमुळें या मज्जातंतूचा शोफ होतो. टेबीस डॉर्सॅलिस किंवा संकीर्ण मस्तिष्क विकृति यांत या मज्जातंतूला कृशता येते. कवटीच्या तळाच्या अस्थिभंगात किंवा अश्मास्थीच्यां (petrous bone) रोगांत, या मज्जातंतूला इजा होते. मध्यकर्णशोफ, कर्णगुहाशोफ (labyrinthitis) किंवा श्रवणनलिकेचा श्लष्मारोग (catarrh). वगैरेंत या मज्जातंतूचा सदाहशोफ होतो. कांहीं वेळां रक्तस्रावामुळें, शल्यावरुद्धता किंवा होऊन ल्युकिमिक अंतरभरण होऊन (leukacmic infiltration) हा मज्जातंतू विकारित होतो.

कांहीं वेळां अपतंत्रकांत रोगी पूर्ण बहिरा होतो. दोन्हीं बाजूकडील ऊर्ध्व शंख कर्णक (superior temporal gyrus) विकारित झाल्यास बहिरेपणा येतो. पण फक्त डाव्या बाजूकडींल ऊर्ध्व शंख कर्णक विकारित झाला असल्यास, ऐकलेले शब्द समजत नाहींत–शब्द बाधिर्य (word-deafness) येते. स्ट्रेप्टोमायसिन इंजेक्शनमुळें पुष्कळ वेळां बहिरेपणा येतो.

लक्षणें–आठव्या मज्जातंतूच्या विकारांत बहिरेपणा, कर्णनाद (tinnitus) किंवा भोंवळ (vertigo) ही लक्षणें असतात.

बहिरेपणा–बहिरेपणाकरितां रोगी खालीलप्रमाणें तपासावा. कानांत मळाचे खडे किंवा दुसरी कांहीं शल्यें नाहींत ते पहावे. दोन्हीं कानांत घड्याळाचा टिक टिक आवाज किती अंतरावर ऐकूं येतो तें पहावें. ऑडिओग्रॅम (audio-gram) घ्यावा. **स्वरित्र द्विभुज कसोटी** (Tuning fork test)–याकरितां एका सेकंदाला २५६ कंप पावणारा चिमटा वापरला जातो. हा चिमटा कंप पावावयास लावून कपाळावर ठेवावा व आवाज कोणत्या कानांत चांगल्या प्रकारें ऐकू येतो, ते विचारावे. जर दोन्हीं कान चांगले असतील, तर दोन्हीं कानांत सारख्या प्रमाणांत आवाज ऐकूं येतात, व एक कान बंद करावयास सांगितल्यास त्या कानांत जास्त जोरानें ऐकू येतो (व्हेबर कसोटी). नंतर कंप पावणारा चिमटा एका कर्णमूळावर धरावा व आवाज यावयाचा बंद झाल्यावर, चिमटा कानाजवळ धरावा. सामान्यज: आवाज थोडा वेळ ऐकूं येतो (रिने कसोटी). जर कंप पावणारा चिमटा कपाळावर ठेऊन कानांत आवाज आला नाहीं, तर मज्जातंतू विकारित झाल्यामुळें बहिरेपणा आला आहे, असें समजावे (nerve deapnen). कंप पावणारा चिमटा कपाळावर

ठेवल्यास, एका कानापेक्षा दुसऱ्या कानांत आवाज जास्त जोरानें ऐकावयास आल्यास व त्याच कानाजवळ तो चिमटा धरल्यास आवाज ऐकूं आला नाहीं, तर बहिरेपणा बाह्यकर्ण किंवा मध्यकर्ण यांत अडथळां असल्या मुळें आहे असें समजावे (obstructine deafness).

कर्णनाद (Tonnitus aurium)—मुख्य तक्रार म्हणजे कानांत किंवा डोक्यांत आवाज होणें, व त्याच बरोबर कांहीं वेळां थोडा बहिरेपणा असतो. या कर्णनादाची निरनिराळी कारणें असतात. सार्वदेहिक कारणात पांडुरोग, कमी किंवा जास्त रक्तदाब किंवा मस्तिष्क दौबल्य (neurasthenia) ही येतात. तर स्थानिक कारणात चिरकारी मध्यकर्णदाह, कानांत मळ सांठणें किंवा कर्णनलिकेंत हाडाची वाढ होणें, किंवा डोक्याच्या कवटीत पूयीभवन होणें. हा कर्णनाद आपस्मारात पूर्वेचिन्ह म्हणूनही होतो, किंवा क्विनीन, यांसारख्या औषधांमुळेंही होतो. हा कर्णनाद सतत असतो किंवा अधुनमधुन होतो. त्याची तीव्रताही सारखी नसते. कमी अधिक असते किंवा हृत्स्पंदा-बरोबर स्पंदमान (pulsating) असते. प्रत्येक रोग्यांत कर्ण तज्ञाकडून संपूर्ण स्थानिक तपासणी करून घ्यावयास पाहिजे, त्याचप्रमाणें रोग्याची सर्व साधारण तपासणीही करावयास पाहिजे.

चिकित्सा—त्याच्या कारणावर अवलंबून राहील. जर युस्टेशिअन नलिका सदाहशोफामुळें बंद झाली असेल, तर त्यावर उपचार करावयास पाहिजे. पण हा तज्ञांकडूनच करून घ्यावयास पाहिजे. त्याचबरोबर ब्रोमाइड द्यावे. १० ते २० ग्रेन ब्रोमाइड दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

प्रघाणमज्जातंतू (The Vestibular nerve)—या मज्जातंतूचे विकार किंवा त्याची अर्धवृत्ताकारनलिकातील (semicircular canals) व कर्णवालुका पिंड (otolith organs) या ठिकाणची टोंकें, यांच्या विकारामुळें मुख्यतः तीन लक्षणें निर्माण होतात. ती लत्तणें म्हणजे :—भोंवळ (Vertigo), स्थितिज किंवा गतिज विचलन (Postural or kinetic deviation) आणि अक्षिदोलन (nystagmus).

१. **भोंवळ**—रोगी, तो स्वतःच फिरत असल्याचे किंवा भोंवतालच्या वस्तू फिरत असल्याची तक्रार करतो.

हेतु—भोंवळ येण्याची सर्वसाधारण कारणें म्हणजे, कानांत मळ सांठणें, मध्यकर्णशोफ, अजीर्णासारखे विकार, आगगाडी, गाडी किंवा जहाजी उलटी (sea sickness), अर्धशिशी, अनुमस्तिष्क विकार, रक्तभाराधिक्य, अल्प-रक्तदाब, आधारधमनी कोषकाठिण्य (Basilar artery atherosclerosis),

ग्रैव कुबड (cervical spondilosis), स्थिती बदलणें उदा. अंथरुणांत कुशी बदलणें किंवा उठून बसणें, अति तंबाखू सेवन, आणि अपस्मार. भोंवळ ही मनोजातही (Psychogenic) असण्याची शक्यता असते व ही, चिता व्यांधी (anxity state) बरोबर दिसून येते; नेत्रजन्य (ocular), उदा. फार ऊंचावरून खालीं पाहतांना, किंवा बाह्य नेत्रप्रेरक स्नायूच्या वधामुळें (external oculomotor paralysis) असेल. कांहीं वेळां या प्रकारची भोंवळ, मस्तिष्क-वृंत (Brain stem) विकारामुळें, म्हणजे उदा. बहुविध काठिण्य (multiple sclerosis), अर्बुद किंवा वाहिका विक्षोभामुळें (vascular disturbance) येते. जर मेंदूच्या ४ थ्या विवरांत सिस्टिसर्कस (cysticercus) असेल, तर तीव्र प्रकारची भोंवळ येते. जर कर्णाच्या दाहजन्य विकारामुळें (irritative lesions) अर्धवृत्ताकार नलिका विकारित झाल्या, तरीही प्रघाणजन्य भोंवळ येते. ज्यांत न आवरतां येणारी वांति होते अशा प्रकारची सांथीची भोंवळही (epidemic vertigo) वर्णिली आहे. हें क्वचित इन्फ्ल्यूएंझाचेही लक्षण असावे. स्ट्रेप्टोमायसिनमुळें प्रघाणमज्जातंतू किंवा त्याचा केंद्रक विकारित झाल्यास भोंवळ येण्याची शक्यता असते.

यावर उत्तम उपाय म्हणजे डोक्याच्या पाठीमागच्या भागावर बर्फाची पिशवी धरावी, व एक औंस डेक्स्ट्रोज दिवसांतून तीन वेळां द्यावें. अर्थात् जे कारण असेल त्याप्रमाणें इलाज करावयास पाहिजेच.

स्थिति विचलन ((Postural deviation): दाहजन्य प्रघाण विकारांत रोग्याला, डोळे मिटून व पांय एकमेकांना चिकटवून उभे राहाण्यास सांगितले, तर रोगी विकारित बाजूकडे पडतो.

गतिज विचलन (Kinetic devistion): हें पुढें वर्णिले आहे ;—

अक्षिदोलन (Nystagmus): दाहजन्य कुहर विकारांत (irritative labyrinthine lesions) स्वतो प्रघाण अक्षिदोल विरूद्ध बाजूस होते; म्हणजे डोळे हळूहळू विकारित बाजूकडे वळतात व मग एकाएकी विरूद्ध बाजूकडे वळतात. जर रोग्याने अक्षिदोलनाच्या बाजूकडे पाहिले, तर या हालचाली फार जलद होतात.

लक्षणें—जर अंतरकर्णाच्या विकारांचा (labyrinthine lesions) संशय असेल तर पुढील कसोटचा कराव्याप :—

१. **परिभ्रमण कसोटी** (The Rotation test): रोग्याला शीर्षाधार असलेल्या विशिष्ट खुर्चीत बसवितात. त्याचे डोकें पुढचें बाजूस ऊर्ध्वाधर समतलाशी (vertical plane) ३०° चा कोन करून ठेवतात. नंतर रोग्याला २० सेकंदांत

१० वेळां गरगर फिरवतात व खुर्ची थांबवितात. परिभ्रमण दोन्हींही बाजूस करतात. पण त्या दोहोंमध्ये थोडा काल जाऊ देतात. उजवे बाजूस फिरविलें आणि थांबविलें तर, सामान्यत: अक्षिदोलनाचा मंद घटक (slow component), पडण्याकडे प्रवृत्ती व पाठीमागे वळणें (past-pointing) (बारानेरची कसोटी Barany's test) हे डाव्या बाजूस असते, तर अक्षिदोलचा जलद घटक (quick component) आणि भोंवळीची संवेदना ही उजव्या बाजूस असते. जर डाव्या बाजूस परिभ्रमण केले, तर याच्या विरूद्ध क्रिया होते. जर एका बाजूच्या परिभ्रमणांत, कमी प्रमाणांत अनुक्रिया (diminished responsas) मिळाल्या, तर विरूद्ध बाजूच्या कुहराचा विकार आहे कसे समजावे.

२. **कॅलोरी कसोटी** (The caloric test): रोग्याला खाटेवर निजवतात व त्याचे डोके पाठीमागचे बाजूस ऊर्ध्वाधर समतलाशी ६०° चा कोन करून ठेवतात. कानाचा पडदा फाटलेला आहे किंवा कानांत मळ आहे हें पहाण्याकरितां कान तपासतात. एक पाइंट पाणी असलेले बस्तिपात्र (douche can) अशा रीतिनें टांगतात कीं त्याचा तल डोक्यापासून दोन फुटावर राहील. चार मिलिमिटर भोंक असलेल्या कर्ण नलिकेला (ear nozzal) रबराची नलिका जोडून त्यामधून पाणी सोडतात. प्रथम प्रत्येक कान ८६° फॅ. ऊष्णतामानाच्या गार पाण्यानें तपासतात आणि बाह्यकर्ण नलिकेंत (external meatus) ४० सेकंद पाणी सोडतात. याचेकरितां स्टॉप-वॉचचा उपयोग करतात. रोगी आपली नजर, विरूद्ध भिंतीवरील एखाद्या ऊंच बिंदूवर स्थिर करतो. सामान्य प्रतिक्रियेंत (normal response) विरूद्ध बाजूस फार जलद अक्षिदोलन होते. नंतर कान १११° फॅ. उष्ण पाण्यानें तपासतात. अक्षिदोलनाचा जलद घटक त्याच बाजूस असतो ही सामन्य प्रतिक्रिया होय. एका बाजूची प्रतिक्रिया कमी असणें किंवा तिचा अभाव यावरून त्याच बाजूचा अंतरकर्णाचा विकार दर्शविला जातो.

दाहजन्य प्रघाण विकार (Irritative Vestibular lesions): मेनियरची लक्षणमालिका व मेनियरचे लक्षण जटिल (Meniere's symptom complex) ही याची चांगली उदाहरणें होत. **मेनियरची लक्षणमालिका** (Meniere's syndrome) मेनियरने जो मूळ रोग वर्णन केला, तो आशुकारी पूयुक्त अन्तरकर्णशोफ व त्याबरोबर आशुकारी अन्तरकर्ण रक्तस्राव हा होय. आणि ज्याला हल्लीं मेनियरचा रोग म्हणतो, तो हा नव्हें. कांहीं रोग्यांत श्रवणमज्जातंतूवर (auditory nerve) दाब पडतो. हा दाब पडण्याची कारणें म्हणजे आधारधमनीचा धमनीकोषविस्तार (aneurism of the basilar artery), अतिस्थूल आन्तर-

श्रवणधमनी (internal audilory artery) किंवा पॉन्टो-अनुमस्तिष्क कोण अर्बुद (Pontocarebellar angle tumour) हीं होत. खरें म्हटले म्हणजे आठव्या मज्जातंतूची प्रघाण शाखा विकारित झाली, तरच मेनियरचा रोग झाला असे धरले जाते. कांहींच्या म्हणण्याप्रमाणें हा सदोष जल किंवा लवण चयापचयामुळे होतो. त्यामुळें जलरुद्ध कुहर होते किंवा अंतर्लसिका कुहराचा जलशोफ (hydrops of endolymphatic labyrinth) हे कांहींत ॲलर्जीजन्य असते. रोगी सामान्यतः प्रौढ असून, त्याला एकाएकी भोंवळ येऊन तो पडतो. कांहीत सुरवातीला सौम्य कर्णनाद असतो, तर कांहींत वांति होते.

रोगी चांगल्या बाजूकडील कुशीवर झोंपतो. तो पाठीवर वळला किंवा त्यानें दुसरी कुशी घेतली तर वांति सुरू होते. कांहीं वेळां क्षणिक बेशुद्धि येते. यांत बहिरेपणा कायमचा राहातो.

चिकित्सा–१० ग्रेन ॲस्पिरिन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. लॅबेरिंथची संवेद्यता कमी करण्याकरितां $\frac{1}{2}$ ग्रेन क्विनीन सल्फेट दिवसांतून दोन वेळां द्यावें किंवा $\frac{1}{2}$ ग्रेन फेनोबार्बिटोन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. रोग्याचा आहार, फार कमी प्रमाणांत मीठ असलेला असावा व द्रव पदार्थही फार कमी प्रमाणांत म्हणजे सबंध दिवसांत ४० ते ४५ औंस इतकेच द्यावे. ३० ग्रेन अमोनियम क्लोराइड (१० ग्रेनच्या कॅप्सूल मधून) दिवसांतून तीन वेळां, पांच दिवसांतून तीन दिवस द्यावे. मर्सलिलचे २ सी.सी. चे इंजेक्शन आठवड्यांतून एकदां याप्रमाणें स्नायूंतून द्यावे. हैड्रोक्लोरथायझाइड व पोटॅशियम क्लोराइड देण्यापासून फायदा होतो. कांहींत ॲव्होमिन (Avomine) २५ मि. ग्रमची वडी दिवसांतून तीन वेळां देण्यापासून फायदा होतो; तर कांहींत निकोटिनिक ॲसिड ५० मि. ग्रॅमच्या १ किंवा २ वड्या दिवसातून तीन वेळां देण्यापासून फायदा होतो. •

कांहीं वेळा शस्त्रक्रियेचा उपयोग केला जातो. यांत श्रवणमज्जातंतूचे किंवा अंतरकर्णाच्या मध्य भागाकडे जाणाऱ्या शाखेचे विभाजन किंवा लॅबेरिंथ छेदन (labyrinthotomy) या शस्त्रक्रिया करतात. कोणती बाजू विकारित आहे हे ठरविणें प्रत्येक वेळींच शक्य होत नाहीं. पण कर्णनाद व बहिरेपणा हे एका बाजूलाच जास्त असते. शस्त्रक्रियेमुळें भोंवळ यावयाची बंद होते असें नाहीं, व कर्णनाद तर क्वचितच नाहिसे होतात. जर औषधीय उपचारांचा उपयोग झाला नाहीं तरच शस्त्रक्रियेचा विचार करावा.

आशुकारी प्रघाण शोफ (Acute Vestbiulitis): हा कर्णावर्त (cochlea) व

कुहर यांच्या आशुकारी सदाहशोफामुळें होतो. यांत कर्णनाद, भोंवळ, वांति आणि सामान्यतः ज्वर असतो. यांचेमुळें कायमचा बहिरेपणा येतो.

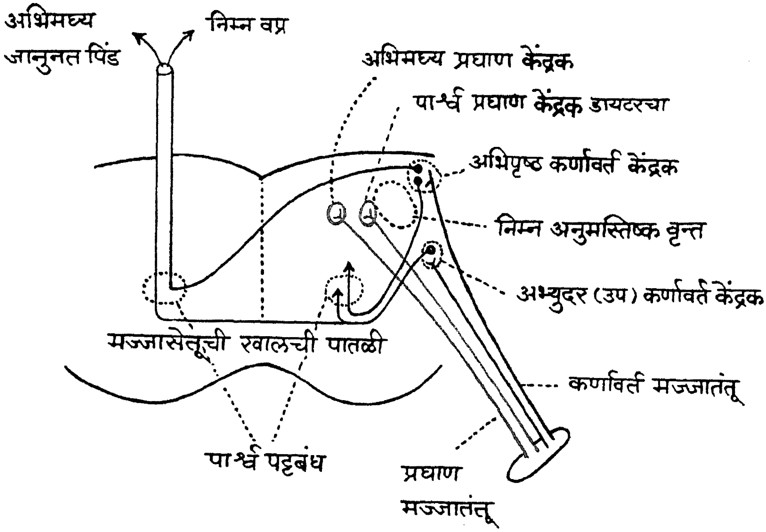
९वा मज्जातंतू

जिव्हाग्रासनी मज्जातंतू

(THE GLOSSOPHARYNGEAL NERVE)

शरीररचना (Anatomy)–९ वा मज्जातंतू हा प्रेरक आणि संवेदना वाहक असा मिश्र मज्जातंतू आहे. प्रेरक तंतू हे मेरुशीर्षामधील संदीग्ध केंद्रकापासून (Ambiguus nucleus) निघतात. हा केंद्रक ९ व्या व १० व्या मज्जातंतूंकरतां असतो. हा संदिग्ध केंद्रक मेरुशीर्षांत वर ८ व्या मज्जातंतूच्या पातळीपासून तों खालीं पट्टबंध वेणीपर्यंत (decussation of the lemniscus) पसरलेला असतो. संवेदनावाहक तंतू हे ऊर्ध्वगुच्छिका (गल jugular) आणि निम्न गुच्छिका (अश्मकूट petrosal) यांच्या पेशीं-पासून निघतात. या गुच्छिका मज्जातंतूवर गलरंध्रांत (jugular foramen) असतात. हे संवेदनावाहकतंतू मेरुशीर्षात शिरतात आणि ते त्यामधून खालचे बाजूस विविक्त (tractus solitarius) जातात, आणि या तंतूंचा, या विविक्तपथाच्या बाजूस असणाऱ्या त्याच्या केंद्रकाच्या निरनिराळ्या पातळींत, शेंवट होतो (आकृति ४५ पहा). इतर आरोही तंतू (ascending fibres) अभिपृष्ठकेंद्रकांत (dorsal nucleus) शिरतात व मेरुशीर्षामधून वर जातात. यां संवेदनावाहक मज्जातंतूंच्या मेंदूतील पुढच्या मार्गाबद्दल नक्की कल्पना नाहीं. हें लक्षांत ठेवावयास पाहिजे की नर्व्हस मध्य मज्जातंतूच्या (रिसबर्गचा Wrisberg) तंतूंचाही शेंवट विविक्तपथांतच होतो. ९ व्या मज्जातंतूचे संवेदनावाहक व प्रेरकतंतू ऑलिव्ह व निम्न अनुमस्तिष्कवृन्त यामधील मेरुशीर्षाच्या पश्चपार्श्व पृष्ठभागांमधून ५ किंवा ६ पेडांनीं (strands) आंत शिरतात व बाहेर पडतात. हा मज्जातंतू, १० व्या मज्जातंतूबरोबर गलरंध्रामधून बाहेर पडतो; पण त्याचेवर दृढतानिकेचे (dura mater) आवरण असते. तो आन्तर व बाह्य मातृकाधमनीं मधून (internal and external carotid arteries) जातो व नंतर तो जिव्हिकास्नायूच्या खालून (deep to the hyoglossus muscle) ग्रसनीकडे जातो.

प्रेरक शाखा (Motor branches)–९ व्या मज्जातंतूचे प्रेरक तंतू शर-ग्रसनिकीस्नायूकडे (stylopharyngeus) व स्रावी तंतू (secretory fibres)



आकृति ४४. ८व्या मज्जातंतूच्या केंद्रकांचा आरेख.

(पान ५०६ पहा.)

कर्णपूर्व ग्रंथि (parotid gland) यांकडे जातात. ग्रसनीच्या संकोचक स्नायूंना (constrictors)) बहुत करून व्हेगसचा पुरवठा होत असावा.

संवेदी शाखा (sensory branches)– करोटींत याला, निम्नगुच्छिक-पासून निघालेली मध्यकर्ण शाखा (tympanic branch) मिळते, व तिच्यामुळें मध्यकर्ण, कर्णमूल वायु विवरें (mostoid air cells) आणि श्रवणनलिका (auditory tube) यांना पुरवठा केला जातो. याचेकडून, जिव्हेचा पाठीमागील एक तृतीयांश भाग व मृदुतालु, कंठच्छद (epiglottis) व दर्विकल्पउपास्थि (arytenoid cartilage) यांवरील रुचिकलिकांपासून (taste buds) रुचिसंवेदना वाहून नेल्या जातात. त्याचप्रमाणें तो जिव्हेचा पाठीमागील भाग, गलगुटिका (tonsil), मृदुतालूचा कांहीं भाग व ग्रसनीचा वरचा भाग या ठिकाणच्या सामान्य संवेदना (common sensations) वाहून नेतो.

९व्या मज्जातंतूचे विकार (Lesions of the IX nerve)–केंद्रस्थ विकार (nuclear lesions) हे अर्बुद, गमा, सिरिंगोमायलिया, पोलिओमस्तिष्क-शोफ, किंवा पश्च निम्न अनुमस्तिष्क धमनीचे शल्यावरूद्धता (Thrombosis) यामुळें होण्याचा संभव असतो. केंद्रस्थ विकारांची विशिष्ट अशी संप्राप्ति नसते.

लक्षणें–आज्ञातंतूचे विकार : शरग्रसनिका स्नायूचा (stylopharyngeus muscle) वध झाल्यास गिळण्याची क्रिया बरोबर होत नाहीं. कारण या स्नायूंचा वध झाल्यामुळें स्वरयंत्र वर उचलले जात नाहीं व मग अन्न श्वासमार्गात जाण्याचा संभव असतो.

संवेदनावाहक मज्जातंतूंचे विकार–जिभेच्या पाठीमागील $\frac{1}{3}$ भागावर चवीचे ज्ञान होत नाहीं. त्याच बरोबर घसा व घशांतील गांठींच्या आजूबाजूचा भाग (tonsillar region) या ठिकाणीं संवेदना अभाव असतो.

जिव्हा ग्रसनी मज्जातंतूच्या वातविकारवेदना (Glossopharyngeal Neuralgia)–रोगी सामान्यतः प्रौढ असतो. बोलतांना किंवा गिळतांना घशाच्या एका बाजूला तीव्र वेदना होतात. वेदना कानांकडे पसरतात व झोपमोड होते. विकारित बाजूकडील घशांतील गांठीवर दाब दिल्यास वेदनांचे आवेग येतात. जर फक्त मध्यकर्णाकडे जाणारा मज्जातंतू (tymanic branch) विकारित झाला असेल तर कानांत वेदना होतात. पण या वेदनांचा गिळण्याच्या क्रियेशी संबंध नसतो.

चिकित्सा–फिरंग रोगाशिवाय दुसऱ्या कोणत्याही कारणांनीं केंद्रस्थानीं विकार असेल, तर त्यावर इलाज चालत नाहीं. जिव्हाग्रसनी मज्जातंतूच्या वातविकार वेदनांकरितां खालील मिश्चर द्यावे :—

℞

सोडा. बाय. कार्ब	..	..	ग्रेन २०
सोडा. सॅलिसिलस	..	..	ग्रेन १०
टिंक्चर जेलस्मी	..	..	थेंब १०
सिरम ऑरेंशा ..	..	..	ड्राम ½
पॉट. ब्रोमाइड	..	..	ग्रेन १०
पाणी ..	..	..	औंस १

एक औंस दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

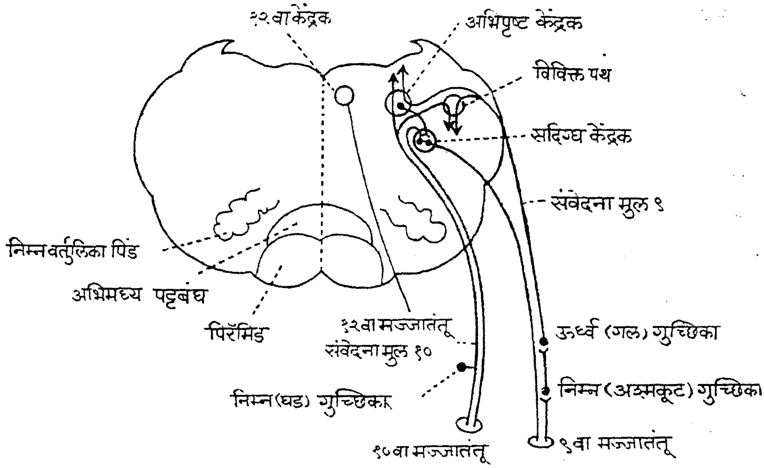
कांहीं वेळां रोग्याला ट्रायक्लोरएथिलिन हुंगावयास देण्यापासून फायदा होतो. या करितां रोग्याला झोपवून ठेवावा व ट्रायक्लोरएथिलिनचे १० थेंब दिवसांतून तीन वेळां हुंगावयास द्यावे. हे कांचेच्या लहानशा कुपींत कापूस व रेशीम यांत गुंडाळून ठेवलेले असते. ही कुपी बोटांत धरून दाबल्यास फुटते. ही कुपी फोडून त्याची वाफ हुंगावी. जर याचा कांहीं उपयोग झाला नाहीं तर शस्त्रक्रियेचा विचार करावा.

१०वा मज्जातंतू

व्हेगस

(THE VAGUS).

शरीररचना (Anatomy): व्हेगस हा मज्जातंतू प्रेरक व संवेदनावाहक अशा दोन्हीं प्रकारच्या तंतूनीं बनलेला असतो. मेरुउपमज्जातंतूचा (spinal accessory nerve) मेरुशीर्षभाग (bulbar portion) हा व्हगसचा भाग म्हणून समजला जातो. याचे प्रेरक तंतू मेरुशीर्षामधील संदिग्ध केंद्रकापासून (nucleus ambiguus) निघतात (आकृति ४५ पहा). याचे संवेदी तंतू (sensory fibres), करोटिच्या बाहेर पण या मज्जातंतूवर असणाऱ्या निम्न (प्रकाण्ड trunk) गुच्छिकेच्या पेशीपासून निघातात. संवेदनावाहक तंतू मेरुशीर्षांत शिरतात व. त्यांचा शेवट विविक्त पथ (tractus solitarius) आणि अभिपृष्ठ केंद्रक (आरोहि) यांत होतो (आ. ४५ पहा). ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्र (upper motor neurones) हे प्रमस्तिष्क प्रान्तस्थांतील पुरःकेंद्र कर्णकाच्या खालच्या भागांत सुरु होतात आणि प्रान्तस्थाकेंद्रकपथामधून (corticonuclear tract) खालींउतरतात व विरुद्ध बाजूकडील प्रेरक केंद्रकांत (motor nuclei) यांचा शेवट होतो. व्हेगस मज्जातंतू मेरुशीर्षाच्या पार्श्वपृष्ठभागापासून पुष्कळशा मूळांनीं बाहेर निघतो. ऊर्ध्व गुच्छिकेच्या पातळींत या मज्जातंतू पासून मस्तिष्कावरण



आकृति ४५. ९, १० आणि १२ या करोटि मज्जातंतूच्या केंद्राचा आरेख.

(meningeal) व कर्ण शाखा निघतात. कर्णशाखेकडून तंतू निघून ते कर्ण पालीची (pinna) पाठीमागील त्वचा व बाह्य कर्ण कुहर (external acoustic meatus) यांकडे जातात. व्हेगसमज्जातंतू हा गलरंध्रामधून (jugular foramen)) पण ९व्या मज्जातंतूच्या पाठीमागून करोटिच्या बाहेर पडतो. निम्न गुच्छिकेपासून, ग्रसनी व ऊर्ध्वकंठ मज्जातंतू (superior laryngeal nerve) अशा दोन शाखा निघतात. ९व्या मज्जातंतूचे शुषुम्नाशीर्ष तंतू (bulbar fibres) १०व्या मज्जातंतूला निम्न गुच्छिकेच्या जरा खालीं मिळतात. व्हेगस मज्जातंतू मातृका आवरणामधून (carotid sheath) मानेंतून खालीं उतरतो व त्यापासून आवर्तक कंठ (recurrent laryngeal) शाखा व हृत्शाखा (cardiac branches) निघतात. पुढें तो छातीत शिरतो. डाव्या बाजूस तो आन्तर मातृकाधमनी व अधोजत्रुकधमनी (subclavian artery) यामधून जातो तर उजवे बाजूस तो अधोजत्रुक धमनीला पुढचे बाजूस ओलांडून जातो. नंतर तो ऊर्ध्व व पश्च मध्यस्थानिका अवकाशातून (mediastinal spaces) जातो. छातींत त्याचेपासून फुप्फुस व ग्रासनली जालिका (oesophageal plexuses) निघतात. व्हेगस मज्जातंतू मध्य छदामधील (diaphragm) ग्रासनली रंध्रामधून (oesophageal opening) उदरांत उतरतो. डावा मज्जातंतू ग्रासनलीचे पुढचे बाजूस तर उजवा तिचे पाठीमागचे बाजूस असतो. त्याचा शेंवट जठर व लघ्वांत्र शाखांनीं होतो. याचे प्रेरक

तंतू मृदुतांल (soft palate) ग्रसनी, कंठ, ग्रासनली, जठर लघ्वांत्र, श्वासनलिका (trachea)व श्वासवाहिन्या यांचेकडे जातात. तालू, ग्रसनी व कंठ यांच्या स्नायूंना ११व्या मज्जातंतूच्या सुषुम्नाशीर्ष भागापासून निघणाऱ्या तंतूनीं पुरवठा केला जातो.

स्रावी तंतू (secretory fibres) जठर, लघ्वांत्र व अग्न्याशय यांकडे जातात. दमनतंतू (inhibitory fibres) हृदयाकडे जातात. कर्णपाली व बाह्यकर्ण कुहर यांची त्वचा आणि कंठ, श्वसनमार्ग, ग्रासनली आणि जठर यांच्या श्लेष्मल-त्वचेच्या ठिकाणचे संवदी आवेग (sensory impulses) व्हेगसमधूनच जातात.

१० व्या मज्जातंतूचे विकार (Lesions of the X nerve): **केंद्रस्थ विकार** (nuclear lesions) हे, वर्धिष्ण सुषुम्नाशीर्षवध, सिरिंगोमायलिया, एन्केफलामटिस लेथार्जिका, अलर्करोग (rabies,) शल्यावरुद्धता, किंवा फिरंग रोग यामुळें होण्याचा संभव असतो. निरनिराळया ठिकाणी मज्जातंतूला इजा होण्याचा संभव असतो. (अ) **करोटित** : हे, आधार मस्तिष्कावरणशोफ विशेषत: फिरंगरोगजन्य, अर्बुद, कशेरुक धमनीचा (Vertebral artery), धमनीकोषविस्तार, किंवा करोटितलाचा अस्थि भंग, यामुळें होतो. (ब) **मानेंत** : जखम, अर्बुद, किंवा शस्त्रक्रियेच्यावेळीं इजा होऊन विकार होण्याची शक्यता असते. (क) **छातीत** : धमनीकोषविस्तार, मध्यस्थानीका अर्बुद, किंवा वृद्धि पावलेल्या लसिका ग्रंथीं यामुळें मज्जातंतूवर दाब पडून विकार होण्याची शक्यता असते.

व्हेगस मज्जातंतू, मज्जातंतूशोफामुळें, विशेषत: घटसर्पात विकारित होण्याची शक्यता असते. याच्या खालोखाल विषमज्वर (typhoid fever), इन्फ्ल्यूएंझा, न्युमोनिया यांत किंवा अल्कोहल किंवा सोमल यासारख्या रासायनिक पदार्थांमुळें मज्जातंतूशोफ होऊन विकारित होण्याची शक्यता असते.

लक्षणें–दाहजन्य विकार : छातींत लसिकाग्रंथीवृद्धि किंवा अर्बुदे यामुळे या मज्जातंतूचा दाह झाल्यास अतिशय हट्टी असा खोकला सुरु होतो. या मज्जातंतूच्या दाहामुळें कर्णनलिकेच्या पाठीमागील भागांत संवेदनातिशय होतो. त्यामुळें या भागाला हात लावल्याबरोबर खोकला सुरु होतो (तुंगिका चिन्ह–The tragus sign). कांहीं रोग्यांत दहाव्या मज्जातंतूच्या उत्तेजीत होण्यामुळें थोडयाही श्रमानें श्वास लागणें किंवा हृत्स्पंदगतिमंदता ही होतात. त्याच प्रमाणें जलसंत्राश व अपतंत्रक यांत दहाव्या मज्जातंतूजील ग्रसनीतंतूचा (pharyngeal fibres) दाह होत असल्यामुळें गिळण्याच्या क्रियेला अडथळा होतो.

वधजन्य विकार–जर एका बाजूकडील दहाव्या मज्जातंतूचा वध झाला, तर मृदुताल् व स्वरयंत्र याच्या त्या बाजूकडील भागाचा वध होतो, व त्या ठिकाणीं संवेदना आभावही दिसून येतो. (अॅव्हेलिस लक्षणमालिका). जर रोग्याला आऽऽ म्हणावयास सांगितले, तर हा मृदुतालूचा वध समजून येतो. ज्यावेळीं रोगी आऽऽ म्हणतो, त्यावेळीं ताल् व पडजीभ अव्यंग बाजूकडे खेंचले जातात. ज्या बाजूकडील या मज्जातंतूचा वध झालेला असतो, त्याबाजूकडील डोळा बंद करावयास सांगून त्यावर दाब दिला, तर हृदयाचा वेग मंद होत नाहीं. हे नाडी तपासल्यास समजून येते. नाहीतर सामान्यत: नाडीचे प्रमाण १० ते २० ठोक्यांनीं कमी होते. जर दोन्हीं बाजूकडील मज्जातंतूचा वध झाला असेल तर, तोंडानें घेतलेले पदार्थ नाकावाटे बाहेर पडतात (nasal regurgitation) व शद्बोच्चार अनुनासिक असतात. ग्रसनी वध झाल्यास (pharyngeal paralysis) गिळण्याची क्रिया बरोबर होत नाहीं व पुष्कळवेळां द्रव पदार्थ स्वरयंत्रांत शिरतात व त्यामुळें खोकला उद्भवतो.

११वा मज्जातंतू

उपमज्जातंतू

(THE ACCESSORY NERVE)

शरीररचना (Anatomy)–या मज्जातंतूच्या सुषुम्नाशीर्ष भागाचे (bulbar portion) वर्णन १०व्या मज्जातंतूच्या वर्णनांत आलेले आहे. तो त्याचाच भाग असतो. या मज्जातंतूचा मेरु भाग (spinal portion) हा प्रेरक होय. हा मज्जातंतू मज्जारज्जूचा अग्रधूसर स्तंभाच्या (anterior grey column) एक ते पांच ग्रीवा खंडाच्या (cervical segments) पार्श्वभागाच्या पेशींपासून निघतो. याचे तंतू, अधर व पृष्ठ मज्जातंतू मूलांमधून (Ventral and dorsul nerve roots) बाहेर पडतात आणि ते एकमेकांना जोडले जाऊन, त्यांचेपासून हा ११वा मज्जातंतू बनतो. तो मज्जारज्जूच्या बाजूनें अधोदृढतानिक अवकाशांतून (subdural space) महारंध्रापर्यंत (foramen magnum) वरचे बाजूस जातो. याच ठिकाणीं या मज्जातंतूला सुषुम्नाशीर्ष भाग येऊन मिळतो व थोडया अंतरावर त्याला सोडून जातो, आणि निम्न गुच्छिकेच्या थोडा खाली व्हेगस मज्जातंतूला जोडला जातो. ११वा मज्जातंतू, १०व्या मज्जातंतू बरोबर गलरंध्रामधून करोटीच्या बाहेर पडतो. आणि आंतर मातृका धमनीं व आंतर

गल शिरा (internal jugular vein) या मधून खाली उतरतो. नंतर तो उरःकर्णमूलिकास्नायू मधून (sternocleidomastoid muscle) पाठी मागचे बाजूस जातो. व त्या स्नायूचा वरचा व मधला एक तृतीयांस भाग यांच्या संधीचे ठिकाणी त्याच्या पश्च कडेमधून बाहेर पडतो. शेंवटी तो ग्रीवेचा पश्चकोण (Posterior triangle of the neck) ओलांडतो व पृष्ठच्छदास्नायूच्या (trapezius muscle) तलाकडे जातो. ११वा मज्जातंतू उरःकर्णमूलिकास्नायू व पृष्ठच्छदास्नायूचा कांहीं भाग यांना पुरवठा करतो. पृष्ठच्छदा स्नायूचा वरचा व कांहीं प्रमाणांत खालचा भाग यांना ११व्या मज्जातंतूपासून पुरवठा होतो, तर त्याच्या मध्य भागाला, ३र्‍या व ४थ्या ग्रैव मज्जातंतूच्या अधःपृष्ठच्छदा जालिकेपासून (subtrapezial plexus) पुरवठा होतो.

११ व्या मज्जातंतूचे विकार : १. **केंद्रस्थ** : वर्धिष्णूअंगशोष, सिरिंगोमायलिया किंवा मज्जारज्जूशोफ यामुळें, २. **मेंदूचे तळाचे ठिकाणीं होणारे विकार** : हे मस्तिष्कावरण शोफ, कशेरुक धमनीचा धमनीकोषविस्तार, किंवा करोटितलाचा अस्तिभंग, ३. **ग्रीवेंत** : अतिजड वजन उचलल्यामुळे होणारा आघात, किंवा जखम, लसिका ग्रंथिवरील शस्त्रक्रियेंत याला इजा होते. ग्रीवा अस्थिक्षरण. मज्जातंतूशोफ हे सर्वसाधारणपणें दिसून येणारे कारण नव्हे.

लक्षणें—अकराव्या मज्जातंतूच्या **दाहजन्य विकारांत** मन्यास्तंभ (spasmodic torticollis) होतो. **वधजन्य विकारांत** उरःकर्णमूलक व पृष्टच्छदा स्नायू यांचा एकेकटा वा दोन्हींही स्नायूंचा वध होतो. जर एकाच बाजूच्या उरःकर्णमूलक स्नायूचा वध झाला असेल, तर त्या भागाचा अशक्तपणा जाणवत नाहीं.

तपासल्यास—व्यंग तितके स्पष्टपणें दिसून येत नाहीं. पण जर रोग्याला चांगल्या बाजूकडे मान वळवावयास सांगितली व चांगल्या बाजूकडील हनुवटीवर तपासणारानें आपला हात दाबून धरला, तर विकारित बाजूकडील उरःकर्णमूलक स्नायू आकुंचन पाऊन ताठ होत नाहींत. जर दोन्हीं बाजूकडील स्नायूंचा वध झाला असेल, तर डोके थोडे पाठीमागच्या बाजूस पडते. जर एका बाजूच्या पृष्ठच्छदा स्नायूचा वध झाला असेल, तर त्या बाजूचा हात खांद्याच्यावर उचलता येत नाहीं, किंवा त्याबाजूचे अंसफलक (scapula) आंतील बाजूस ढकलता येत नाहीं. त्या बाजूकडील खांदाही खचतो. त्याबाजूच्या अंसफलक मधल्या रेषेपासून लांब व नेहमीपेक्षा थोडे खाली असून

बाहेरील बाजूस वळलेले असते (rotated outwards). जर दोन्हीं पृष्ठच्छदा स्नायूंचा वध झाला असेल, तर डोके थोडे पुढच्या बाजूस कलते. वध झालेल्या स्नायूंत कंप दिसून येतात. वध झालेल्या स्नायूंत तंतुकी स्फुरण (fibrillary twitchings) दिसून येते.

१२वा मज्जातंतू

अधोजिव्हा मज्जातंतू

(THE HYPOGLOSSAL NERVE)

शरीररचना (Anatomy)–या मज्जातंतूच्या उगमाचा केंद्रक मेरुशीर्षात असतो. तो, मेंदूच्या चौथ्या विवराच्या (fourth ventricle) तळाच्या अधोजिव्हा त्रिभुजापासून (hypoglossal triangle) तों खालचे बाजूस पिरॅमिद वेणीपर्यंत (pyramidald decussation) पसरलेला असतो. याचे तंतू मेरुशीर्षापासून पिरॅमिद आणि ऑलिव्ह यांमधून निघतात व ते एकमेकांना जोडले जाऊन त्यांपासून तीन मूळें (roots) निर्माण होतात ही एकमेकांना जोडली जाऊन त्यापासून निर्माण झालेला अधोजिव्हा मज्जातंतू अग्रकंद रंध्रामधून (anterior condylar foramen) करोटीच्या बाहेर पडतो. हा मज्जातंतू आन्तर मातृका धमनी व आन्तर गलशीरा यांमधून जातो व पहिल्या व दुसऱ्या ग्रैव मज्जातंतूशी संबंध जोडल्यावर शेंवटी तो मुखाच्या तळाशीं जातो व जिव्हेच्या अन्तरस्थ व बाह्यस्नायूंना तंतूंचा पुरवठा करतो.

१२ व्या मज्जातंतूचे विकार–विकार निरनिराळ्या स्थानीं होण्याचा संभव असतो. १. **अधिकेंद्रक** (supranuclear) : सामान्यत: प्रमस्तिष्क प्रान्तस्था किंवा आन्तर संपुट यांत रक्तस्राव होऊन किंवा अशाच प्रकारामुळें होतो. २. **केंद्रस्थ** (nuclear) : निरनिराळें विकार दिसून येतात. उदा. वर्धिष्णु सुषुम्नाशीर्षवध, संकीर्ण मस्तिष्क विकृति, पोलिओमस्तिष्कशोफ, शल्यावरुद्धता, गमा किंवा अर्बुद, ३. **मेंदूच्या तळाशीं** (The base of the brain) : मज्जातंतूमुळें ही अर्बुदामुळें, मस्तिष्कावरणशोफ, कशेरुक धमनीचा धमनी कोषविस्तार किंवा करोटि तळाचा अस्थिभंग यामुळें विकारित होण्याचा संभव असतो. ४. **अधोजिव्हानालाचे ठिकाणीं** (in the hypoglossal canal) : अस्थावरणशोफामुळें (periostitis) मज्जातंतूवर दाब पडण्याची शक्यता असते. ५. **ग्रीवेंत** (in the neck) : मानेंतील लसिकाग्रंथिवृद्धि किंवा पहिल्या ग्रीवा कशेरुका अस्थिक्षरण.

नागविषबाधा किंवा मद्य यामुळें क्वचित वेळां या मज्जातंतूचा शोफ होतो.

लक्षणें–ऊर्ध्वस्थगतिकेंद्र विकार–यांत जिभेचा जो अर्धभाग विकारित असतो तों निर्जीव व स्तंभीत होतो. जीभ बाहेर काढावयास सांगितल्यास ती विकारित बाजूकडे वळते. जिभेच्या विकारित बाजूकडील शरिराच्या बाजूचा पक्षवध असतो.

अधःस्थगतिकेंद्र विकार–यांत चघळणें, गिळणें, व बोलणें या क्रिया बरोबर होत नाहींत. ओठ व मृदुतालू हेही पुष्कळवेळां विकारित होतात. यांत एक किंवा दुसरा प्रान्तस्थामेरुपथ विकारित होतो व पक्षवधही असतो. जीभ विशविशीत व कृश असून तोंडांत नुसती पडल्यासारखी राहाते. दोन्हीं बाजूच्या केंद्रिय विकारांत ही स्थिति होते.

जर विकार एका बाजूलाच असेल, तर विकारित बाजूकडील जीभेचा भाग लहान व आक्रसलेला होतो. जीभ बाहेर काढावयास सांगितल्यास ती विकारित बाजूकडे वळते. सामान्यतः बोलण्यांत फरक होत नाहीं.

मज्जासंस्थेचा फिरंगरोग

गेल्या २०–२५ वर्षांत मज्जासंस्थेच्या फिरंगरोगाचे प्रमाण पुष्कळ घटले आहे. ज्यां रोग्यांत पुढें मज्जासंस्थेचा फिरंग रोग होतो (neuro-syphilis), त्यांत या रोगाच्या प्रथमा व द्वितीयावस्थेंत मज्जासंस्थेला रोग जडतो. पण याचा अर्थ असा नव्हें कीं अशा तऱ्हेने पीडित झालेल्या प्रत्येक रोग्यांत मज्जासंस्थेचा फिरंगरोगाची लक्षणें दिसून येतात. ज्यांना गरमी झाली आहे अशा फार मोठ्या प्रमाणांतील रोग्यांत प्रथम किंवा द्वितीयावस्थेत मज्जासंस्थेला रोग झाल्याचे दाखविता येते. उदाहरणार्थ डोकेदुखी, भोंवळ, व दृष्टित बिघाड हें दिसून येते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास, त्यांत पेशींचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते. त्या एका घन मि. मि. मध्ये १०० पर्यंतही असतात, व त्यांत फिरंग रोगाचे जंतूही (treponemes) दिसून येतात. पुष्कळशा रोग्यांत हे फरक फार थोडा काळ राहातात. पण हे जंतू पुष्कळ काळ सूप्तावस्थेत (dormant) राहातात व पुढें चारपांच वर्षांनीं परत मस्तिष्कावरणदाह होतो, व मज्जासंस्थेच्या फिरंगरोगाची लक्षणें दिसावयास लागतात.

मस्तिष्क फिरंगरोग

(CEREBRAL SYPHILIS).

संप्राप्ति—यांत मुख्यत्वें करून मस्तिष्कावरणें विकारित होतात. मेदूच्या खालच्या भागांत हा रोग ज्यास्तवेळां दिसून येतो. त्याच प्रमाणें मेदूपासून निघालेले, मज्जातंतूही कांहींवेळां विकारित होतात. कांहींत मेदूच्या बाहेरील भागांत लहान मोठे गमेटा निर्माण होतात, व त्यामुळें मेदूच्या आंतील भागांवर दाब पडतो. मेंदूच्या अंतर्धमन्या विकारित होतात (लोपक अंतर्धमन्या शोफ endarteritis obliterans) व त्यामुळें मेंदूच्या त्या भागाला रक्ताचा पुरवठा होत नाहीं. मग मेदूचा तो भाग मऊ होतो. त्यांत रक्तस्राव होतात किवा सद्रवग्रंथी निर्माण होतात.

लक्षणें—कांहीं वर्षांपूर्वी गरमी झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. रोग्याची मुख्य तक्रार म्हणजे डोकेदुखी. ही रात्रीं फार तीव्र असते. स्मरणशक्ति कमी व्हावयास लागते किंवा एका वस्तूच्या दोन वस्तू दिसावयास लागतात.

जर **मेंदूच्या प्रान्तस्थाचा मस्तिप्कावरणदाह** असेल, तर एका किंवा दोनही हातापायांत अपस्माररूपी झटके येतात, व त्यांत कांहीं वेळां रोगी बेशुद्धही होतो.

मेंदूच्या खालच्या भागांतील मस्तिष्कावरणदाहांत मेंदूपासून निघालेले निरनिराळे मज्जातंतू विकारित होतात, व त्याची निरनिराळी लक्षणें दिसून येतात. उदा. असमान, अनियमित बाहुल्या, चेहऱ्याच्या ठिकाणीं वेदना, बहिरेपणा, जिभेच्या एका बाजूची अशक्तता किंवा एका स्वरतंतूचा वध वगैरे.

जर मस्तिष्कांत गमा असेल, तर मस्तिष्कार्बुदाची लक्षणें दिसून येतात. दृष्टिमज्जातंतूचा दाह (optic neuritis) होतो व पुष्कळ वेळां डोकेंदुखी व वांतिही होते.

मज्जारज्जूचा फिरंगरोग

(SPINAL SYPHILIS),

संप्राप्ति—यांत दृढतानिका (dura) जास्त जाड होते, विशेषता मानेचे भागीं जास्त जाड होते. त्यामुळें मानेंतील भांगापासून जे मज्जातंतू निघतात, त्यांची मुळें (cernical nerve roots) आवळली जातात. कांहींत मृदुजालतानिकांत (pia-arachnoid) गमाचे अंतरभरण होते व हे विशेषतः छातीचे भागीं जास्त स्पष्टपणें दिसून येते. मज्जारज्जूला मृदुतानिका चिकटून बसते, व त्यामुळें तिच्या रक्ताच्या पुरवठ्याला अडथळा होतो.

जर मज्जारज्जूंत रक्तस्राव किंवा शल्यावरूद्धता झाली, तर तीव्र फिरंग रोगजन्य मज्जारज्जूशोफ (acute syphilitic myelitis) होतो. जर मज्जारज्जूला गमा झाला, तर मज्जारज्जूच्या अर्बुदाची लक्षणें दिसून येतात.

लक्षणें–अतिवृद्धिकारी ग्रैव दृढतानिका शोफ (Pachymeningitis Cervicalis hypertrophica) : यांत मान, पाठीचा वरचा भाग व दंड यांत तीव्र वेदना होतात. व त्याचबरोबर हातांतील स्नायू अशक्त होतात.

तपासल्यास–हातांतील स्नायू कृश असल्याचे व कांहीं प्रमाणांत कंडराप्रतिक्षिप्तक्रिया कमी असल्याचे व त्वचेंतील संवेदना कमी झाल्याचे दिसून येते.

चिरकारी तानिका मेरुरज्जूशोफ (Chromc Meningomyelitis)–यांत पाठींत वेदना होतात. पायांत अशक्तता व बधिरता येते, व पुष्कळ वेळां गुदद्वारावरील तावा जातो. छातीच्या भागांत मज्जारज्जूला विकार झाल्याची सर्व चिन्हें दिसून येतात. पायांत अशक्तपणा असतो किंवा पायांचा वध होतो. पायाचे स्नायू स्तंभित होतात व प्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि दिसून येते. तळव्याची प्रतिक्षिप्त क्रिया ही विस्तारीत असते (planter responses are extensors). ज्या स्थानीं विकार झाला असेल. त्याच्या खालीं उदराच्या प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहींत. विकार झालेल्या स्थानाच्या खालील शरिराची बाजू व पाय यावरील संवेदना कमी होतात किंवा त्या ठिकाणीं पूर्ण संवेदनाभाव असतो.

अर्बचा फिरंगरोगजन्य वध (Erb's syphilitic paralysis)–हा रोग फिरंगरोग झाल्यानंतर कितीतरी वर्षांनी होतो. यांत पायांत संस्तंभ असतो (spasticity) पण संवेदनांत मात्र फारसा फरक दिसून येत नाहीं.

आशुकारीअनुप्रस्थ मज्जारज्जुशोफ (Acute Transverse Myelitis)–यांत रोगी एकाएकी आजारी होऊन पायांत अशक्तता येते किंवा त्यांचा वध होतो, त्याचबरोबर गुदद्वार व मूत्रमार्ग यावरील तावा जातो. यांत होणारा वध सुरवातीला विशविशीत प्रकारचा असून (Paralysis is of flaccid type) प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहींत. पुढें यांत सस्तंभ होतो, व कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया तीव्र होतात (tender reflexes are exaggerated). मज्जारज्जूच्या ज्या भागांत विकार होतो, त्या भागाशीं संलग्न असलेल्या त्वचेच्या पट्टयावर संवेदनातिशय दिसून येतो. त्याचबरोबर डोकेदुखी, भोंवळ, डोळ्याच्या बाहेरील स्नायूंत अशक्तता, वगैरे असून मस्तिष्कांतही विकृति झाल्याचे समजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–मेंदूपासून निघालेल्या मज्जातंतूंचा वध झाला असल्यास

फिरंग रोगाचा संसर्ग झाला असल्याचे समजावे. निदान दर्शक गोष्टीं म्हणजे वासरमन निश्चिति, प्रमास्तिष्कमेरुतरलाची वासरमन निश्चिति, पेशींचे वाढलेले प्रमाण, त्यांत ग्लोबिन दिसून येणें, व कांहीं वेळां त्यांत फिरंगरोगाचे जंतू दिसून येणें, या होत.

चिकित्सा–हल्लीं याकरितां पेनिसिलीन देतात व बिस्मथ व हिंवताप चिकित्सा क्वचित वापरली जाते. इंजेक्शनची सुरवातीची मात्रा फार लहान असावी. सुरवातीला १५०० युनिट क्रिस्टलाइन पेनिसिलीन दिवसांतून तीन वेळां स्नायूंतून द्यावे. त्यामुळें जेरिश-हरक्सहीमर प्रतिक्रिया (jarish-Herxheimer focal reaction) होण्याचे टळते. नंतर मात्रा ६०,००० युनिटपर्यंत वाढवावी व ही मात्रा दर तीन तासांनीं असें २४ तास, नंतर १००,००० युनिट दर तीन तासांनीं असे २४ तास, व मग ५ लाख युनिट क्रिस्टलाइन किंवा ६००,००० युनिट प्रोकेन पेनिसिलीन दर १२ तासांनीं १० ते १२ दिवस द्यावे. पेनिसिलीनमुळें मस्तिष्कांतील फिरंगरोगाचे जंतू नाहिसे होतात. पण सदाह-शोफाकरितां (inflammation)) आयोडाइड व मर्क्युरी मिक्चर पेनिसिलन चालू असतांना व नंतर ३ ते ४ आठवडे देतात.

℞

पॉट. आयोडाइड	..	..	ग्रेन १०
लायकर हैड्रार्ज परक्लोर	..	..	थेंब ३०
लायकर आर्सेनिकॅलिस	..	..	थेंब २
ॲक्वा क्लोरोफार्मि	..	..	औंस ½

½ औंस औषध दिवसांतून तीन वेळां जेवणानंतर द्यावे.

दर तीन महिन्यांनी कमरेंतून पाणी काढावे. जर त्यांत दर एका घन मि. मि. मध्ये ४ पेक्षां जास्त लसिकापेशी दिसून आल्या, तर परत पेनिसिलीन द्यावयास पाहिजे. जर ६ महिनेपर्यंत ४ पेक्षां कमी लसिकापेशीं, दिसून आल्या तर त्या परत वाढण्याचा संभव नाहीं. ज्या रोगांत मूलभूत दृष्टिमज्जातंतू कृशता व दृष्टि हळूहळू कमी होत असेल, तर याबरोबर हिंवताप चिकित्सा (malaria fever tratment) द्यावयास पाहिजे. रोग्याला हिंवताप आणतात. याकरितां रोग्याला हिंवतापाचे डांस चाववतात किंवा ज्याला हिंवताप आहे अशा रोग्याच्या ५ सी.सी. रक्ताचे इंजेक्शन देतात. ७ ते १० दिवसानंतर जर संसर्ग जडला, तर हिंवताप सुरूं होतो. त्याला साधारणपणें हिंवतापाच्या

८ पाळ्या आल्यानंतर, क्विनीन किंवा ॲटेब्रिन देऊन हिवतापाचा संसर्ग घालवतात.

टेबीज डॉरसॅलिस,

(TABES DORSALIS).

व्याख्या– वेदना, संवेदनांत बदल होणें, स्नायू विशविशींत होणें (hypotonus) स्नायूंत असंगति (inco-ordination), प्रतिक्षिप्त क्रिया नाश, वगैरे लक्षणानीं युक्त असा रोग.

हेतु– टेबीज डॉरसॅलिस हा रोग फिरंग रोगाच्या जंतूंच्या संसर्गानें होतो. हा रोग स्वसंपादित किंवा जातज असतो. फिरंग रोगानें पछाडलेल्या सर्वच रोग्यांना हा रोग होतो असें नव्हें, तर फारच थोड्या रोग्यांना होतो. तीन ते चार टक्के रोग्यांना होत असेल नसेल.

रोगी सामान्यतः २५ ते ५० वर्षांचा असून, त्यांत पुरुषांचे प्रमाण जास्त असते. कांहींत कोणत्याही प्रकारची इजा रोग प्रज्वलीत होण्यास कारणीभूत होते.

संप्राप्ति–फिरंगरोगाचा संसर्ग झालेल्या पुष्कळशा रोग्यांत, या रोगाच्या द्वितियावस्थेंत मज्जासंस्थेला या रोगाचा संसर्ग होतो. हा संसर्ग आपोआप नाहिंसा होतो किंवा पुष्कळ वर्षें तसाच दबलेल्या स्थितींत राहातो व किती तरी वर्षांनंतर या रोगाचे जंतू मज्जारज्जूंतील मज्जातंतूच्या पाठीमागील शाखेंत (posterior nerve roots) विकार उत्पन्न करतात. या विकाराचे स्थान सामान्यतः कटित्रिक भागांत (lumbo-sacral region) असते. या मज्जातंतूंच्या आवरणांत तांतवधातूचे अंतरभरण होते. ते मज्जातंतूंतही पसरते, व तपासल्यास त्यांत जंतूही दाखविता येतात. बहीर्जात मज्जातंतूस (exogenous nerve fibres) विकार होतो, व त्यांत अपक्रांतिही होते. वेदना, स्पर्श व उष्णतेचे संवेदनावाहक मज्जातंतू मज्जारज्जूंत शिरल्यानंतर, त्यांचा शेंवट रोलँडीच्या जिलेटिन द्रव्यांत (Substansia gelatinosa Rolandi) होतो. पुढें संवेदना मेरु चेतक पथामधून (spino-thalamic tracts) दुसऱ्या मज्जा-तंतूंकडून वर नेले जातात. या मज्जातंतूंत अपक्रांति होत नाहीं. जर रोग फारच वाढला असेल, तर मात्र कांहीं वेळां अपक्रांति होते. जरी या मज्जा-तंतूंत अपक्रांति होत नसली, तरी संवेदना मात्र त्यांतून बरोबर वर नेल्या जात नाहींत. कारण खालच्या भागांकडून संवेदना चांगल्या रीतिनें आणल्या जात

नाहींत. त्यांत अडथळा होतो. मज्जातंतूंच्या संयोगी पेशीजालाची (neuroglir tissue) फाजील वाढ झाल्यामुळें, मज्जारज्जूच्या पश्चत स्तंभात (Posterior columns) तांतवधातू निर्माण होतो. जर मानेंतील भागांत रोग असेल (cervical tabes) तर मज्जारज्जूच्या वरील भागांत फरक जास्त प्रमाणांत दिसून येतात. हाडें विरळ होतात (rarefiid) व सांध्याच्या हाडांच्या ठिकाणीं कृशता येते किंवा त्यांची वृद्धि होते, व सांध्याच्या श्लेशककलेत (synovial membrane) द्रव भरतो (चारकॉट संधि charcot's joints). कांहीं रोग्यांत मज्जारज्जू पासून निघालेल्या मज्जातंतूंच्या पुढील भागांत (anterior roots) अपक्रांतिजन्य फरक दिसून येतात.

लक्षणें—रोगी सामान्यत: प्रौढ पुरुष असून, कांहींत, पूर्वी फिरंग रोग झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. सुरवातीला मूत्रक्रियेंत फरक होतात, म्हणजे मूत्र होण्यास वेळ लागतो किंवा वारंवार होते, वा असंयति (incontinence) असतो. कांहीं वेळां नपुंसकत्व हेंच पहिलें लक्षण असते. स्नायूंत वेदना होतात, कांहीं वेळां स्नायू सतत दुखत राहातात; तर कांहीं वेळां घाव घातल्या सारख्या तीव्र वेदना होतात. या वेदना ढोपराची बाहेरील बाजू, पोटरी, पायाचा तळवा किंवा टांच या ठिकाणीं जाणवतात. कांहींत दृष्टि मंदावते किंवा कांहीं काळ एकाच्या दोन वस्तू दिसतात (transient diplopia) हेंच पहिलें लक्षण असतें. किंवा बरोबर चालतां येत नाहीं. पाय जसा कांहीं जमिनीला चिकटून राहातो. काळोखांत किंवा डोळे बंद केले तर त्याचा तोल जातो पाय किंवा शरीर या ठिकाणीं बधिरता येते, मुंग्या येतात. किंवा उदराच्या वरच्या भागीं शरीर आवळल्या सारखे होते—मेखला संवेदनां—(girdle sensation).

पोटाच्या खळगींत तीव्र वेदना होतात, उमासे येतात, वांति होते व कांहीं वेळां रक्तही पडते – जठरसंकट – (gastric crises), वारंवार अतिसार होतात—आन्नसंकट—(intestinal crises) किंवा कुथावयास होते—उपगुदसंकट—(rectal crises), वा ओटीपोटांत दुखतें व वारंवार मूत्रास होते— वृक्कसंकट (vesical and renal crises). वारंवार शींका येतात —नासा संकट (nasal crises). श्वास लागतो व कास—कंठसंकट—(laryngeal crises) किंवा हृदयस्थानीं वेदना —हृदसंकट— (cardiac crises).

कांही रोग्यांत तीन अवस्था—१. गतिविभ्रमपूर्वावस्था (pre-ataxic). २. गतिविभ्रमावस्था (ataxic) व ३. अंगवध (paralytic stage), या दिसून येतात. अगदीं सुरवातीलाच गुल्फाक्षेप (ankle-gerks) मिळत

नाहिंसे होतात. कांहीं ठिकाणीं टांचणीं लागणें (pin-prick), हळुवार स्पर्श (light-tonch) किंवा उष्णता या संवेदनांचा अभाव दिसून येतो. बाहुल्या विषम, असमान व अतिसूक्ष्म (pin-point) असतात. त्यांत अर्जिल-रॉबर्टसन चिन्ह (Argyll-Robertson sign) दिसून येते. जर रोग्याला पाय एकमेकांना चिकटवून व डोळे बंद करून उभें राहावयास सांगितलें, तर तो हेलकावतो (ways) किंवा पडतो (रॉम्बर्ग चिन्ह). जर रोग फार बळावलेला नसेल, तर रोग्याला डोळे बंद करून एका पायावर उभें राहाण्यास सांगितल्यास त्याला तसें करता येत नाहीं. किंवा डोळे उघडे ठेऊन रेषेवरून पाऊलें एकापुढें एक पण जोडून चालावयास सांगितले, तर त्याला तसें चालतांहीं येत नाहीं. डोळे बंद करून नाकाच्या शेंड्यास बोट लावावयास सांगितले व रोग्याला तसें करतां आलें नाहीं, तर रोग मानेच्या भागांत आहे असें समजावे. हाताच्या आंतील भागांकडून जाणारा मज्जातंतू–अंत:प्रकोष्ठिका मज्जातंतू (ulnar nerve) यावर दाब दिल्यास वेदना होत नाहींत (बायरनकी चिन्ह).

कांहींत दृष्टिमज्जातंतूला कृशता येते व तो मज्जातंतू डोळ्यांत ज्या ठिकाणीं आंत शिरतो तो भाग –मंडलक– (Dise) मोत्यासारखा पांढरा (Pearly white) दिसतो. डोळ्यांचे बाहेरील स्नायू अशक्त झाल्यामुळें एका वस्तूच्या ऐवजीं दोन दिसतात (diplopia), किंवा बलिरता (strabismus) असतें, त्याचप्रमाणें वरच्या पापणीचा स्नायूही अशक्त झाल्यामुळें ती खाली पडते. पायाच्या स्नायूंतील जोर कमी होतो व सांध्याची बंधनेही ढिली होतात. त्यामुळें ते वाजवीपेक्षां जास्त वळवितां येतात. उदा. गुढगा वाजवीपेक्षां जास्त वर वळवितां येतो. पायाच्या तळव्याला क्षत पडते. सांधा सुजतो पण त्यांत वेदना नसतात (चारकॉट संधि विकार-Charcot's artheopathy), गुढगा, कोपर, खांद्याचा सांधा, या सारखे सांधे विकारित होतात. जर क्ष-किरणांनीं फोटो घेतला, तर सांध्यांतील हाडें कृश किंवा कांहींत वृद्धि पावल्याचे दिसून येते.

पुढें रोगी अति गति विभ्रमित (becomes very ataxic) होतो। तोल जाऊं नये म्हणून तो पाय पसरून उभा राहातो. चालतांना त्याला. दोन काठ्या धरून चालावे लागते, त्याच प्रमाणें चालतांना तो, पाय एकदम जमिनीवर आदळतो (Stamping manner), शेंवटीं अंगवध होऊन रोगी अंथरुणाला खिळतो. रक्त तपासल्यास, पुष्कळशा रोग्यांत सुरुवातीला वासरमनची निश्चिती दिसून येते. प्रमस्तिष्क मेरुतलांतही वासरमनची नि-

श्चिति असते. पेशींचे प्रमाण वाढते व त्या साधारण एका घन मि.मि. मध्यें ८० ते ९० असतात. त्याच प्रमाणें त्यांत ग्लोब्युलिनही दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–मधुमेह व मद्य यांचेमुळे निर्माण होणारा सीमान्त मज्जातंतूदाह (peripherat neuritis) सुरुवातीला टेबीजचा भास निर्माण करतो. शर्करा जात नाहींना हे पहाण्याकरितां मूत्रपरीक्षा करावी. स्नायूतींल वेदनांमुळें आमवात वाटेल. जठरांत तीव्र लक्षणें (gastric crises) उदराच्या तीव्ररोगाचा (acute ahdominal lesion) भास निर्माण करतात व टेबीजची दुसरी लक्षणें पाहिलीं नाहींत, तर एकादवेळीं उदरावर शस्त्रक्रिया केली जाण्याचा संभव असतो, संकीर्ण मस्तिष्क विकृतीतही बरोबर चालता येत नाहीं. पण टेबीज या विकारांत तळव्याची प्रतिक्षिप्त क्रिया विस्तारक असते. प्रमस्तिष्क गतिविभ्रमांत (cerebellar ataxia) डोळे गरगर फिरतात, पण डोळे मिटल्यास गतिविभ्रम वाढत नाहीं. फिरंगरोगफार जलद वाढतो.

उपद्रव–कोणत्याही अवस्थेत रोग वाढावयाचा थांबतो, किंवा दुसरा एकादा तीव्ररोग झाला (acute intercurrent illness) तर हा फार झपाटयाने वाढतो ही. वयस्क माणसांत तो फार हळू वाढतो. दृष्टिमज्जातंतूला कृशता यावयास लागली म्हणजे कांहीं वर्षातच अंधत्व येणार. असें समजावे. उपद्रवांत बस्तिदाह (cystitis) व वृक्कविद्रधि (pyelonephritis) हे येतात. जर मांडीच्या हाडाचे डोके कृश झाले तर खोव्याच्या सांधा निसटतो. कांहींवेळां सोन्माद सर्वांगवाद हा उपद्रव म्हणून होतो.

साध्यासाध्यता–कांहींवेळां रोगी फार कृश होऊन अंथरुणाला खिळून फार झपाटयाने मरतो. किंवा मूत्र मार्गाचा एकादा रोग होऊन वा त्यांत संसर्ग होऊन मरतो. कांहींत रोग कैकवर्षे तसाच रहातो, वाढत नाहीं.

चिकित्सा–रोग्याला कांहीं दिवस निजवून ठेवावा. या कालांत त्याला निओअर्सफेनमिनची इंजिक्शनें द्यावी. सुरुवात ०.१ ग्रॅमपासून करून, दर आठवडयाने वाढवित ०.६ ग्रॅम पर्यंत न्यावे. इंजेक्शन आठवडयातून एकदा पण शिरेतून द्यावयाचे असते. दोन महिन्यांनी परत अशा प्रकारें इंजेक्शनें द्यावी. या मध्यांतराच्या कालांत रोग्याच्या अंगाला पाऱ्याचे मलम चोळावे. हे मलम (mg. hydrarg gr 60) आठवडयातून तीन दिवस, याप्रमाणें ६०-७० वेळां चोळावें. हिंवतापाचे डांस चाववून ताप आणण्याचा इलाज केला जातो. पण तो तितकासा फलदायी होत नाहीं. याचे ऐवजी प्रथम

पाऱ्याच्या मलमाचा उपयोग करून मग पेनिसिलीन द्यावे. पेनिसिलीनची इंजेक्शने स्नायूंत द्यावयाची असतात. ५० हजार युनिट दर तीन तासांनी २ दिवस याप्रमाणें १० ते १५ दिवस द्यावे. असंगति सुधारण्याकरितां बुटांचे तळवें जड वजनाचे करावें. पाय बरोबर पडावे याकरितां डोळ्यांचा उपयोग करावा. याकरितां रोग्यानें तो निजला असतां व उभा असतां आपले पाय, विशिष्ट पद्धतीने व विशिष्ट ठिकाणीं, ठेवण्याचा अभ्यास चालू ठेवला पाहिजे.

पोटांतील तीव्र वेदना, उमासे, वांति वगैरेवर (gistric crises) एक ते दोन थेंब "लायकर आयोडि. मिटिस." एक औंस पाण्यातून दर तासाला द्यावें. किंवा दर ४ तासांनीं १० ग्रेन क्लोरेटोन कॅप्सूल मधून द्यावे. जर याच्या पासून कांहीं फायदा झाला नाहीं, तर कॅल्शम ग्लूकोनेटचे १० सी.सी इंजेक्शन शिरेतून द्यावे, वा १/१०० ग्रेन अॅट्रोपिन सल्फ.चे इंजेक्शन स्नायूतूत. द्यावे. श्वास व कास असेल, तर एमिल नैट्राइटचे ५ थेंब हुंगावयास द्यावे. जर मूत्रास चटकन होत नसेल, तर टिंक्चर नक्स व्हामिकाचे १० ते १२ थेंब दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. बस्तित मूत्र शिल्लक रहाणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. जर राहात असेल, तर नलिकायंत्र (catheter) घालून, ते काढून टाकावे. जर मूत्र अल्कधर्मीय असेल, तर आम्लधर्मीय करण्या करिता रात्री झोपतांना ६० ग्रेन सोडियम फॉस्फेट द्यावे. चारकॉटचा संधि (A Charcot's Joint) आधार फळया बांधून, त्यांत हालचाल होऊं देऊ नये.

सोन्माद् सर्वांगवात

(GENERAL PARALYSIS OF THE INSANE)

व्याख्या–वाढते मनोदौर्बल्य व सर्वांगवध यांनी युक्त असा रोग.

हेतु – रोग फिरंगरोगाच्या जंतूंच्या संसर्गानें होतो. सामान्यतः रोग स्वसंपादित असतो. पण जातज फिरंगरोगामुळें, लहान मुलांचा रोग (juvenile general paralysis) होतो. रोग सामान्यतः ३० ते ५० वर्षांच्या वयांत होतो. रोग पुरुषांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. मनस्ताप किंवा डोक्याचे काम, ही प्रवर्तक कारणें होत.

संप्राप्ति–शरीर कृश असते. मेंदूची बाहेरील दोन्हीं आवरणें जाड असतात व आंतील आवरण मेंदूला अधुनमधुन चिकटलेले असते, व ते जर खेंचण्याचा प्रयत्न केला, तर त्याला चिकटलेला मेंदूचा भाग बाहेर येतो. मेंदू कृश झालेला



फोटो १७

आकृति ७.३१. चारकॉट संधि

(पान ५२६ पहा)



फोटो १८

आकृति १२.५९ टेबोज डॉरसॅलिसमध्ये
होणारा पदतलाचा वेधक व्रण
(perporatine ulcer)

(पान ५२४ पहा)

असून, उजव्या हातानें काम करणाऱ्या माणसात, मेंदूच्या उजव्या अर्धगोला-पेक्षां डावा अर्धगोल ज्यास्त कृश असतो. मेंदूवरील वळ्या सपाट असून, खांचा रुंद पण उथळ असतात. मेंदूतील विवरें विस्तृत होतात. प्रमस्तिष्क मेरुतरलही नेहमी पेक्षां फार ज्यास्त असते. मेंदूचा छेद घेऊन पाहिल्यास, करड्या रंगाचा भाग कमी झाल्याचे दिसून येते. सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपास-ल्यास त्यांत, विशेषतः पुरःकपालिक भागांत (frontal lobes) फिरंग रोगाचे जंतू दिसून येतात. न्यूरोग्लायल पेशींची फार मोठ्या प्रमाणांत वृद्धि होते. जरी मेंदूत फिरंगरोगाचे जंतू दिसून येत असले, तरी शरीरांत इतरत्र कोठें फिरंगरोगाचा विकार दिसून येत नाहीं.

लक्षणें—कित्येक वर्षांपूर्वी फिरंगरोग झाल्याचे पूर्ववृत्त कांहींवेळां मिळते. सुरुवातीला शिरःशूल, डोक्यावर फार भार असल्याचा व निद्रानाश या तक्रारी असतात. हळूहळू त्याच्या स्वभावांत फरक होतो. त्याचे कशाकडे धड लक्ष नसते. स्मृतिभ्रंश, गबाळेपणा, सत्यासत्याचा व नीति अनीतीचा विवेक नसतो. आपण मोठे राजे आहोत, अतिशक्तिमान आहोत किंवा अति दुबळे आहोत असे भासवतो. कांहींत अपस्माररूपी झटके येतात, किंवा अपसन्यास प्रकारची रक्ताधिक्यज आक्रमणें येतात आणि मग पक्षाघात किंवा एकांगघात होतो, व तो अस्ते अस्ते नाहीसा होतो.

डोळ्याच्या बाहुल्या असमान व अनियमित असून, त्यांत अर्जिल-रॉबर्टसनची प्रतिक्रिया मिळते. ओठ, जीभ व हात यांत कंप दिसून येतात. त्याच्या वाणीत फरक होतो. तो अडखळत बोलतो. कांहीं प्रकारची व्यंजने विशेषतः जिव्हा व दंतव्य अस्पष्टपणें ऐकू येतात. त्याला लिहावयास सांगितल्यास त्याचे लिहिणें कापरे असते, व शब्दातील कांहीं अक्षरें गळतात. हळूहळू त्याच्या गतीत अस्थिरता येते (unsteady gait) व पाय अधु होतात. सुरुवातीला कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया वृद्धि असते. पण पुढे जानुक्षेप व गुल्फाक्षेप मिळत नाहिंसे होतात. तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया पुढें विस्तारक होते. पुढें पायांत संस्तंभ होतो बस्ति व उपगुद यावरील ताबा नाहिंसा होतो. शेवटीं शेंवटीं रोगी अंथरुणाला खिळतो, व त्यामुळें पुढे शय्याव्रण पडतात. कांहींत दृष्टि मज्जातंतूला कृशता येते.

रक्त तपासल्यास त्यांत प्रत्येक रोग्यांत वासरमन निश्चिति दिसून येते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास ते स्वच्छ असून, थोडे भारयुक्त असते. त्यांत फार प्रमाणांत पेशीं दिसून येतात. त्या एका घन मि.मि. मध्ये साधारण ५० ते

१५० असतात. "नोने अॅपेल्ट कसोटीवरून" (Nonne-Apelt test) त्यांत ग्लोब्युलिन असल्याचे समजून येते, व वासरमन निश्चितिही असते.

व्यवच्छेदक निदान–सुरवाती सुरवातीला या रोगा ऐवजी मस्तिष्कदौर्बल्या सारख्या (neurasthenia) रोगाचे निदान केले जाते. मस्तिष्याच्या फिरंग रोगांत मेंदूपासून निघालेल्या कांहीं आज्ञावाहक मज्जातंतूत विकार होतात. चिरकारी मद्यज वेडेपणांत (chronic alcoholic dementia) बाहुल्या उजेडाने बारीक होत नसल्या व कंपही फार प्रमाणांत असले, तरी प्रमस्तिष्क मेरुतरल तपासल्यास, फरक समजून येतो. पुरःकपालिक भागांत अर्बुद असेल, तर निदान करणें कठिण जातें. पण तरीही या रोगांत अंतःकरोटी भारजन्य लक्षणें (increased intracranical pressure symptones) उदा. दृष्टिमज्जा-तंतूदाह किंवा वांति, वगैरे असतात, व त्यांत प्रमस्तिष्क मेरुतरलातही सोन्माद सर्वांगवातात दिसून येणारें, फरक दिसून येत नाहींत.

उपद्रव–जर इलाज झाला नाहीं, तर रोग वाढत जातो. पण कांहींवेळां रोग कमी होतो. कांहींत या रोगाबरोबर टेबीज रोगही असतो.

साध्यासाध्यता–जर कांहीं औषधपाणी दिले गेले नाहीं, तर रोगी निदान झाल्यापासून तीन चार वर्षांत मरतो. जर सुरुवातीलाच पूर्ण इलाज केला गेला, तर रोगी, पूर्णपणें बरा होतो. पण जरी पुढच्या अवस्थेंत इलाज होऊन रोगाला आळा पडला, तरी रोगी शुद्ध जनावराप्रमाणें होतो. त्याची बुद्धि अतिशय कमी असते, त्याचे बोलणें समजत नाहीं. तो पोरकट असून, त्याच्यावर सारखें लक्ष ठेवावे लागते.

चिकित्सा–यावर उत्तम औषधोपचार म्हणजे रोग्याच्या शरीरांत हिंवताप उत्पन्न करणें व पेनिसिलींन इंजेक्शनचा वापर करणें. रोग्याला हिंवतापाचे डांस चाववून किंवा हिंवतापाच्या रोग्याचे ५ सी.सी. रक्त स्नायूंतून देऊन, त्यांच्यांत हिंवताप निर्माण करतात. ७-८ दिवसानंतर तापाच्या पाळ्या यावयास सुरुवात होते. ८-१० पाळ्या येऊन गेल्यावर क्विनीन, अॅटॅब्रिन सारखी औषधें देऊन हिंवताप बरा करतात.

हिंवतापाचा उपचार करण्या ऐवजी पेनिसिलीनचा उपयोग करण्यामुळें ज्यास्त फायदा होतो. पेनिसिलीनचा उपयोग फिरंगरोगांत सांगितल्याप्रमाणें करावा. पेनिसिलीन ५० हजार युनिट दर ३ तासांनीं ८-१० दिवस द्यावे. किंवा ४ लाख प्रोकेन पेनिसिलीन दिवसांतून दोन वेळां १० दिवस किंवा ६ लाख 'पाम" दिवसांतून एकदां याप्रमाणें १० दिवस द्यावे.

गतिकेंद्रांचे रोग

(DISEASES OF THE MOTOR-NEURONES)

या शीर्षकाखालीं पुढील विकार येतात : वर्धिष्णु नेत्रवध (progressive ophthalmoplegia), वर्धिष्णु सुषुम्नाशीर्षवध (Progressive Bulbar paralysis), वर्धिष्णु स्नायूशोष, स्नायुशोषी पार्श्वपथकठिन्य व मूलभूत पार्श्वपथकठिन्य (Primary lateral selerosis). या सर्वांत मज्जासेतू, मेरुशीर्ष, व मज्जारज्जू केंद्राच्या पेशींची चिरकारी अपक्रांति व त्याच बरोबर कमी अधिक प्रमाणांत ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्रांत फरक होतात. यांत कृशतायुक्त वध (atrophic paralysis) व ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्रक किती प्रमाणांत विकारित झाले आहे, त्याप्रमाणांत संस्तंथ असतो. हे स्नायुशोषी पार्श्वपथकठिन्य व मूलभूत पार्श्वपथकाठिन्य यांत ज्यास्त स्पष्टपणें दिसून येते.

वर्धिष्णू नेत्रस्नायूवध

(PROGRESSIVE OPHTHALMOPLEGIA)

व्याख्या–अधःस्थ गतिकेंद्राच्या अपक्रांतिमुळें, डोळयांच्या बाह्यस्नायूंच्या वधानें युक्त असा रोग.

हेतु–हा रोग पुष्कळवेळां फिरंगरोगांत दिसून येतो. त्याच प्रमाणें तो टेबीज डॉरसॅलिस, किंवा सोन्माद संर्वांगवात (general paralysis of the insane) यांत होतो किंवा वर्धिष्णु स्नायुशोषाची अभिव्यक्ति म्हणून (manifestation) होतो.

संप्राप्ति–मेंदू पासून निघालेल्या, ३ऱ्या, ४थ्या व ६व्या मज्जातंतूच्या केंद्रकांची अपक्रांति होते.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात अस्ते अस्ते होते. रोगी द्विदृष्टीची (Diplopia) तक्रार करतो.

तपासल्यास–पुष्कळवेळां दोन्हीं डोळयांच्या वरच्या पापण्या खालीं पडलेल्या व डोळयांच्या निरनिराळया बाह्य स्नायूंची निर्बलता किंवा वध झाल्याचे दिसून येते. पुढें इतरही मेरुशीर्ष केंद्रकही विकारित झाल्याचे दिसून येते, व वर्धिष्णू सुषुन्माशीर्ष वधाप्रमाणेंच मृत्यू येतो.

वर्धिष्णू सुषुम्नशीर्षवध
(PROGRESSIVE BULUAR PARALYSIS)

ओष्ठ–जिव्हा–ग्रसनी स्नायूवध
(Labio-glosso-pharyngeal palalysis)

व्याख्या–अधःस्थ गतिकेंद्र पेशींच्या अपक्रांतिमुळें जिव्हा, ओठ, तालू व घशाच्या स्नायूंच्या कृशतेनें युक्त असा रोग.

हेतु–या रोगाच्या कारणाबद्धल कल्पना नाहीं; पण रोग सामान्यपणें ४० ते ५० वर्षाच्या पुढें व विशेषताः पुरुषांत ज्यास्त प्रमाणांत होतो.

संप्राप्ति–मेंदूपांसून निघालेल्या कांहीं मज्जातंतूच्या, विशेषतः १०, ११ व १२ व कांहीं वेळां ५, ७ व ९ यांच्या आज्ञावाहक पेशी (motor cells) कृश होतात. त्याच प्रमाणें पिरॅमिड पथांतहीं कांहींवेळां अपक्रांति होते. जीभ, ओठ, तालू व कंठास्थि (hyoid bone) व हन्वास्थि (mandible) यांना जोडलेले स्नायू कृश होतात. पण घसा, स्वरयंत्र, व अन्ननलिका यांचे स्नायू मात्र फारच थोड्या प्रमाणांत विकारित होतात.

लक्षणें–सुरुवातीला बोलण्याची क्रिया विघडते. रोग्याला विशिष्ट व्यंजनें म्हणजे ओष्ठ्य व जिव्ह्य, उच्चारता येत नाहींत. पुढें गिळण्याची क्रियाही बरोबर होत नाहीं. तोंडानें घेतलेले द्रव पदार्थ नाकांवाटे बाहेर पडतात, व जर स्वरयंत्राचा पडदाही (epiglottis) विकारित झाला असेल, तर अन्न गिळतांना ठसका लागतो. अन्नाचे चर्वणही बरोबर करतां येत नाहीं.

या रोगांने पछाडलेल्या रोग्यांची स्थिती मोठी शोचनीय असते. खालचा जबडा लोंबकळल्या सारखा होतो, सारखी लाळ गळत असते व बोलणेंही अस्पष्ट, दंतहीन माणसाच्या बोलण्यासारखे असते. चेहऱ्याचा वरचा भाग मात्र या रोगांतून सुटतो. मेंदूपासून निघालेले १, २, ३, ४, ६ व ८ हे मज्जातंतू विकारित होत नाहींत. पांचव्या मज्जातंतूतील आज्ञावाहक मज्जातंतू ज्या स्नायूंकडे जातात, म्हणजे अन्नाचे चर्वण करणारे स्नायू व कंठास्थीला जोडलेले स्नायू यांना अशक्तता येते. पण या मज्जातंतूतील संवेदना वाहक मज्जातंतू मात्र विकारित होत नाहींत. सातवा मज्जातंतू विकारित होतो. त्यामुळें ओठाचे स्नायू अशक्त व कृश होतात. रोग्याला शीळ घालतां येत नाहीं. ९, १० व ११ मज्जातंतू, तालूला अशक्तता येत असल्यामुळें तिची हालचाल बरोबर होत नाहीं. स्वरतंतूनां एकमेकांजवळ आणणारे स्नायू (adductors) विकारित होतात. १२वा मज्जातंतू विकारित झाल्यामुळें जिभेचे स्नायू कृश

होतात. व त्याचा वध होतो. जीभ आक्रसते, तिला सुरकुत्या पडतात. तिचा वध झाल्यामुळें ती तशीच तोंडांत पडून असते, व ती मोठ्या कष्टानें हालते. त्यामुळें दांत व गाल यांत अन्न सांचते. जर पिरॅमिडपथही विकारित झाला असेल, तर जान्वाक्षेववृद्धि होते. विकारित झालेल्या स्नायूंत जोर नसतो.

व्यवच्छेदक निदान–अर्बुदें, वाहिका विकार (Vascular lesions) किंवा मध्यमेंदूचा पोलिओ एनकॅफलायटिस यामुळें फार झपाट्याने वाढणारा सुषुन्माशीर्षवध होतो. संवेदनांतहीं फरक होतात. व जर पिरॅमिडपथही विकारित झाला असेल, तर हात किंवा पाय यांत संस्तंथ होतो. घटसर्पामुळें कांहीं थोडा काळ सुषुन्माशीर्षवध होतो. मेंदूच्या खालच्या भागांत फिरंगरोगजन्य मस्तिष्कावरणदाह असेल, तर एका बाजूच्या सुषुन्माशीर्षवध होतो.

उपद्रव–रोग अस्ते अस्ते वाढत जातो. उपद्रवांत फुप्फुसांत पदार्थ जाऊन ब्रांकोन्युमोनिया होणें किंवा हृत्साद हें येतात.

साध्यासाध्यता–रोग असाध्य आहे. रोगी रोगाच्या सुरुवाती पासून दोन एक वर्षांत मरतो.

चिकित्सा–कोणत्यांहीं औषधाचा उपयोग होत नाहीं. रोग्याला अन्न देतांना काळजी घ्यावयास पाहिजे. रोग्याला जे अन्न द्यावयाचे ते साधारण घट्टसर (semisolids) द्यावे. पण कांहीं रोग्यांना अन्न नाकांतून नळी घालून द्यावें लागतें.

वर्धिष्णू स्नायुशोष

(PROGRESSIVE MUSCULAR ATROPHY)

हेतु–रोगाच्या कारणांबद्दल कल्पना नाहीं. पण कांहीं रोग्यांत रक्त तपासल्यास, त्यांना पूर्वी फिरंगरोग झाल्याचे समजून येते. रोग साधारणपणें ३० ते ४० वर्षांच्या वयांतील लोकांत दिसून येतो. पण तो याहीं पेक्षां लौकर किंवा उशीराहीं दिसून येतो. रोग विशेषतः पुरुषांत ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–पुष्कळशा रोग्यांत विकार मज्जारज्जूच्या मानेंतील भागांत असतो. पण विकार मज्जारज्जूत कोठेंही होऊ शकतो. यास्थानीं अग्रश्रृंगपेशींत (anterior horn cells) अपक्रांति होतो. याच बरोबर पिरॅमिडपथांतहीं अपक्रांति होत असल्याचा पुरावा मिळतो. जे स्नायू विकारित झालेंले असतात, त्यांतील कांहीं स्नायुतंतू कृश होतात, तर कांहीं तसेंच चांगल्या स्थितींत असतात.

लक्षणें–ज्या रोग्यांत मज्जारज्जूच्या मानेंतील भागांत विकार होतो, त्यांत खालील लक्षणें दिसून येतात. हातात वेदना किंवा बधिरता येते. हळूहळू एका हातांतील, सामान्यतः उजव्या हातातील स्नायू दुर्बल व कृश व्हावयास लागतात व पुढें दुसऱ्या हातातहीं अशीच परिस्थिती निर्माण होते.

या रोगांत हातांतील लहान लहान स्नायूंनां, म्हणजे तळव्याचे व बोटांचे स्नायू यांना, कृशता येते. करभ अंगुलास्थिसंधि ज्यास्त विस्तार (hyper-extension) पावत असल्यामुळें व अंगुलास्थिसंधि वाकलेले राहात असल्यामुळें (flexions), हाताचा पंजा, वाघाच्या पंजासारखा (claw-shaped) होतो. आंगठा बाहेरच्या बाजूस वळून (outward rotation) बोटांच्या पातळींत येतो. पुढें हाताच्या आकुंचनी स्नायूंत (flexors of the forearm) कृशता येते व नंतर ती दंड व खांद्याचे स्नायू यांत पसरते. पण कांहीं स्नायूंत कृशता येत नाहीं. उदा. बृहत् उरच्छदा स्नायूचा (pectoralis major) खालचा भाग, त्रिशिरस्क स्नायू, कटि पार्श्वच्छदा (latissinus dorsi), व पृष्ठच्छदा स्नायूचा (trapezins) वरचा भाग. पुढें मानेंच्या व पर्शुकांतर स्नायूंचा (intercostal muscles) वध होतो. जे स्नायू पुढें कृश होतात त्यांत सुरुवातीला तीव्र कंप सुटतात. या स्नायूंतील प्रतिक्षिप्तक्रिया हीं मिळत नाहींशा होतात. संवेदनांत मात्र कोणतेही फरक होत नाहींत. जर पिरॅमिड पथ कांहीं प्रमाणांत विकारित झाला, तर जानुक्षेपवृद्धि होते.

या रोगांत दुसरेहीं कांहीं प्रकार संभवतात. जर रोग खांद्याच्या भागांत असेल, (shoulder type) तर खांद्याचे व दंडाचे स्नायू प्रथम विकारित होतांत व मग पुढें हातांतील स्नायूंत फरक व्हावयास लागतात मानेंतील प्रकारांत (The neck type) प्रथम मानेंतील स्नायू निर्बल होतात व त्यामुळें डोकें ताठ ठेवतां येत नाहीं. ते पुढच्या बाजूस पडते.

व्यवच्छेदक निदान–लहान स्नायू कृश होण्याची दुसरी कारणें म्हणजे सीमन्त मज्जातंतूदाह, ग्रीवा पर्शुका (cervical rib), ग्रीवा क्षरण (cervical caries), • सिरिंगोमायलिया, व मनगटाचा संधिवात (rheumatoid arthritis of the urist) हें लक्षांत ठेवावयास पाहिजेत. संवेदनांत फरक न होणें व **तीव्र कंप** हीं "वर्धिष्णु स्नायुशोष" या रोगाची निदानकारी लक्षणें होत.

उपद्रव–सर्वसाधारणपणें रोग ५ ते १५ वर्षे राहातो. पण जर रोगाची सुरवात तीव्र असेल, (acute onset) तर रोग फार झपाट्याने वाढत जातो. या रोगांत कांहींवेळां "स्नायूशोषी पार्श्वपथ काठिन्य" किंवा चिरकारी सुषुम्नाशीर्षवध यांची लक्षणें दिसावयास लागतात.

साध्यासाध्यता—रोगी ५-१० वर्षांत मरतो.

चिकित्सा—या रोगावर कोणत्याहीं औषधांचा उपयोग होत नाहीं.

स्नायुशोषी पार्श्वपथ काठिन्य

(AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS)

व्याख्या—मेंदू व मज्जारज्जू यांच्या चिरकारी रोगासह ऊर्ध्वस्थ व अधःस्थ गतिकेंद्राची अपक्रांति.

हेतु—रोग्याच्या कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. सामान्यतः रोगी ४० वर्षा-वरील असून, पुरुषांत या रोगाचे थोडे ज्यास्त प्राधान्य असते.

संप्राप्ति—मज्जारज्जूंतील ऊर्ध्वस्थ गतिकेंद्रमार्ग विकारित होऊन, त्यांत अप-क्रांति होते. विकार वर वाढत जातो. व मग मेंदूच्या बाहेरील भागांतील आज्ञावाहक पेशीं विकारित होतात. मज्जारज्जूतींल अगृश्रृंग पेशींची अपक्रांति होते व याच प्रकारें मेंदूपासून निघालेल्या कांहीं मज्जातंतूची केंद्रें विकारित होतात.

लक्षणें—रोगाची सुरुवात फार हळुवारपणें होते. सुरुवातीला बोटे, हात किंवा दंड यांत वेदना वा बधिरता असते, नंतर दंड व हात यांत दुर्बलता येते व पायांत कांहीं प्रमाणांत ताठरता येते.

ज्यांत रोग स्पष्ट असतो अशा रोग्यांत, हातांतील लहान स्नायू कृश होतात व त्यांत दृढस्तंभ (contractures) झाल्यामुळें हातात व्यंग निर्माण होते. हात, दंड, व खांदा यांचे स्नायूही कृश होतात. विकारित स्नायूत दुर्बलता येते व जर मानेचेहीं स्नायू विकारित झाले, तर डोके ताठ ठेवतां येत नाहीं. स्नायूंत स्फुरण (fasciculation) निर्माण होतात व ही गोष्ट त्या स्नायूवर आघात केल्यास स्पष्टपणें दिसून येते. संवेदनेंत मात्र कांहींही फरक होत नाहींत. हातात कंडर प्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि दिसून येते. पायांत संस्तंभ असून (spasticity) त्यांचे स्नायूत अतितनाव दिसून येतो (hypertonus). पण त्यांतील शक्ति मात्र कायम असते. (Power is retained) व कृशताही नसते. पुढें चालणें अशक्य होते. जानुक्षेप व गुल्फाक्षेप (ankle-geıks) यांची वृद्धि होते, व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते. सुरवातीला उदराची प्रतिक्षिप्तक्रिया वृद्धि असते. पण पुढें ती मिळत नाहींशी होते. समाकुंचक स्नायूवरील ताबा (The sphincter control) मात्र कायम असतो. बोलण्यांत फरक होणें (उच्चारणदोष dysarthria), तोंडाच्या स्नायूंची कृशता. चर्वण व गिळण्याच्या क्रियेत बिघाड होणें, त्याच प्रमाणें

जिभेंत कंप, व कृशता यावरून मेंदूपासून निघालेल्या मज्जातंतूची केंद्रें (cranial nerve nuclei) विकारित झाल्याचे समजून येते.

व्यवच्छेदक निदान–जर सुरवातीला फक्त हात किंवा दंड यांचेच स्नायू विकारित झाले असतील तर रोग, वर्धिष्णु स्नायुशोष या रोगासारखा भासतो लहान स्नायू कृश होण्याची दुसरी कारणें म्हणजे सीमान्त मज्जातंतूदाह, ग्रीवा पर्शुका, ग्रीवाक्षरण सिरिंगोमालिया, व मनगटाचा संधिवात, हे विचारांत घ्यावयास पाहिजेत. जर पायच मुख्यतः विकारित झाले तर, रोग "मूलभूत पार्श्वपथकाठिन्य" सारखा भासतो. जर रोग पूर्णपणें विकसित झाला असेल, तर निदान कठिण नाहीं.

उपद्रव–रोग जलद वाढतो किंवा हळूहळू वाढत जातो. मेंदूपासून निघालेल्या मज्जातंतूंची केंद्रें विकारित होणें हे धोक्याचे लक्षण होय. गिळण्याची क्रिया बरोबर होत नसल्यामुळें अन्न फुप्फुसात जाऊन ब्रांकोन्युमोनिया होऊन रोगी मरतो.

साध्यासाध्यता–सामान्यतः रोगी, रोगाच्या सुरुवातीपासून तीन चार वर्षांत मृत्यू पावतो.

चिकित्सा–या रोगावर रामबाण किंवा बरा करणारा असा कोणताही उपचार नाहीं. फक्त उपशामक उपचारच करतां येण्यासारखा असतो. स्नायूंच्या ताठरतेवर गरमशेक, अंगमर्दन, व निष्क्रिय हालचाल (Passive movements) यांचा फार चांगला उपयोग होतो. कांहींत व्हिटॅमिन 'ई'चा चांगला उपयोग झाल्याचे दिसून आले आहे.

सुषुम्नाविकार

(THE DISEASES OF THE SPINAL CORD)

सुषुम्नावरणांत रक्तस्राव

(HAEMATORRHACIS)

(MENINGEAL HAEMORHAGE)

व्याख्या–मज्जारज्जूच्या आवरणांत रक्तस्राव होणें.

हेतु–रक्तस्राव मज्जारज्जूच्या बाह्यआवरणाबाहेर किंवा त्याच्या आंतील बाजूस (extradural or intradural) होतो. बाह्यबाजूस रक्तस्राव होण्याची कारणे म्हणजे आघात, किंवा महाधमनिकोषविस्तार (aortic aneurysm) फुटणें ही होत. तर आंतील बाजूस होणाऱ्या रक्तस्रावाची कारणें म्हणजे

आघात, आधारधमनी किंवा कशेरुका धमनी यांचा धमनीविस्तार फुटणें. कांहींत आंकडी, श्वासावरोध, (asphyxia) रक्तपित्त, हिमोफीलिया यासारखे रक्तस्रावी रोग किवा रक्तस्रावी मसूरिका (haemorrhagic small-pox) वगैरेहीं कारणें असतात. हा क्वचित दिसून येणारा रोग आहे.

संप्राप्ति–पुष्कळवेळां मज्जारज्जूचा मानेचा भाग विकारित होतो. कांहींत मज्जारज्जू दाबलीही जाते.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात फार झटकन होते. यांत पाठींत तीव्र वेदना होतात, व मज्जाघाताची लक्षणें दिसून येतात. पाठींत ताठरता असते. हात किंवा पाय यांत आक्षेपक स्नायुसंकोच (spasmodic muscular contractions) होतात. ज्यास्थानीं मज्जारज्जूला विकार झाला असेल, त्या स्थानीं संवेदनातिशय दिसून येतो. यांत ताप नसतो. जर प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासले, तर त्यांत रक्त दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–सुषुम्नावरणांत रक्तस्राव या रोगाची सुरुवात फार झटकन होते व विकारस्थानीं तीव्र वेदना होतात. सुषुम्नांतर रक्तस्रावांत, या रोगासारख्या तीव्र वेदना नसतात. व स्नायुसंकोचही नसतात. मस्तिष्कावरणदाहांत ताप नसतो.

उपद्रव–रोग फार जलद वाढत जाऊन रोगी मरतो. कांहींत रोग बरा होतो. पण हात किंवा पाय थोडे निर्बल राहातात. जर रोगी पुष्कळ दिवस अंथरुणावर खिळून असेल, तर शय्याव्रण, बस्तिदाह किंवा वृक्कविद्रधि हे उपद्रव होण्याचा संभव असतो.

चिकित्सा–कण्यावर बर्फाची पिशवी ठेवावीं. व वेदना शमण्याकरितां $\frac{1}{6}$ ते $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फिनसल्फचे इंजेक्शन त्वचेखालीं द्यावें.

सुषुम्नांतर रक्तस्राव

(HACMATOMYELIA).

व्याख्या–मज्जारज्जूंत रक्तस्राव होणें.

हेतु–मूलभूत व उपद्रवात्मक रक्तस्राव असे प्रकार वर्णिले आहेत. मूलभूत सुषम्नांतर रक्तस्रावांत, कांहींवेळां रक्तस्राव एकाएकी कारण नसतां उद्भवतो किंवा कण्याला इजा होऊन, खोकल्यामुळें किंवा शिकतांना, वा फार वजन उचलल्यास होतो. कांहीं वेळां मान खाली वाकवून पाण्यांत सूर मारल्यास होतो.

उपद्रवात्मक सुषम्नांतर रक्तस्राव, रक्तपित्तासारखे रक्तरोग, सिरिंगोमाय-

लिया, मज्जारज्जूची अर्बुदे वगैरेमुळें होतो. मज्जारज्जूत सूक्ष्म प्रकारचे रक्तस्राव ही दिसून येतात. व त्याची कारणें म्हणजे आंकडीं, धनुर्वात वगैरे होत. प्रवर्तक कारणें–रोग साधारणपणें १५ ते ३० वर्षाच्या वयांत दिसून येतो. पुरुषांत याचे ज्यास्त प्रमाण असते.

संप्राप्ति–रक्तस्राव पुष्कळवेळां मज्जारज्जूच्या मानेंतील भागांत होतो. रक्त मज्जारज्जूच्या करडया रंगाच्या भागांत, विशेषत: पश्च संयोजिकेंत (Posterior commissure) व अग्रश्रृंगाच्या पेशींत जमा होते. ज्यास्थानीं रक्तस्राव झाला असेल, त्याच्या आजूबाजूला शोथ होतो. जर रोगी यांतून उठला, तर हा रक्तस्राव शोषिला जातो व मागे फक्त सद्रवग्रंथी (cyst) किंवा डाग शिल्लक राहातो. या रक्तस्रावामुळें संवेदना वहनाला, विशेषत: वेदना व उष्णता यांच्या वहनाला अडथळा होतो. त्याच प्रमाणें मज्जारज्जूचा जो भाग विकारित झाला असेल, त्या भागापासून निघणारे मज्जातंतू ज्या स्नायूंकडे जातात, त्या स्नायूंचा वध होतो. कांहीं प्रमाणांत प्रान्थस्था मेरुपथ व मेरुथॅलॅमिकपथ विकारित होतात. पण सामान्यत: पश्च स्तंभ (Posterior column) मात्र सहसा विकारित होत नाहींत.

लक्षणें–खोंकल्या नंतर किंवा फार वजन उचलल्याबरोबर वा पाण्यांत सूर मारल्या बरोबर कांहीं स्नायूंचा वध झाल्याचे समजून येते. कांहींवेळां मान किंवा खांदे यांत प्रथमता वेदना किंवा मुंग्या येतात.

तपासल्यास–रोगी बेशुद्ध नसतो. हात व पाय यांत स्तंभरहित वध (flaccid type paralysis) दिसून येतो. याच बरोबर कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया नाश, बध्द, बध्द कोष्टता व मूत्रावधारण ही लक्षणें असतात. काहीत हा वध फारच अल्प असून विघटित संवेदनाभाव (dissociated anaesthesia) असतो. हात व दंड यांत वेदना व उष्णता या संवेदनांचा अभाव असतो. कांहींवेळां मज्जारज्जूच्या ज्या भागांत विकार असतो, त्या पातळींत संवेदनातिशयाचा एक पट्टा दिसून येतो. स्पर्श, कंप, स्नायू व सांधे या संवेदनांत फरक होत नाहीं. तीव्र प्रकारांत उदर व बरगडयांचे स्नायू यांचा वध होतो, व श्वासोच्छ्वास, श्वासपटल स्नायूनें होतो. सुरुवातीला ताप नसतो. प्रमस्तिष्क मेरुतरल स्वच्छ असते, पुढें मात्र त्यांत रक्तातील रंजकद्रव्ये मिसळली गेल्यामुळें ते पीतवर्णी दिसते. (xanthochromia).

व्यवछेदक निदान–सुषुम्नांतर रक्तस्राव हा रोग, आशुकारी अनुप्रस्थ-मेरुरज्जूशोफ (acute transverse myelitis), सुषुम्नावरणांत रक्तस्राव, व सिरिंगोमायलिका या रोगांपासून निराळा दाखविला पाहिजे. सिरिंगोमायलिया

मज्जारज्जूदाह यांत रोगाची सुरुवात फार हळुवारपणें होतें व मज्जारज्जूदाहांत तापही असतो. सुषुम्नावरणांत रक्तस्राव या रोगांत पाठ व हात किंवा पाय यांत तीव्र वेदना होतात, व स्नायूंत कंपही दिसून येतात.

उपद्रव–जर रक्तस्राव पसरत गेला तर, श्वसनकेंद्राला इजा होऊन रोगी झटकन मरतो. कांहीं रोग्यांत ७।८ दिवसानंतर संस्तम्भी अधरांगघात (spastic paraplegia) होतो व त्याचबरोबर समाकुंचक स्नायूंवरोल ताबा जातो, प्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि होते व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते आणि दंड व हात यांत शोषकर अंगघात (atrophic paralysis) होतो. मज्जारज्जूंत ज्या बाजूला विकार असतो त्याच बाजूचा पाय व शरीराचा भाग यांचा वध होतो, व विरूद्ध बाजूला वेदना व उष्णता या संवेदनांचा अभाव असतो (ब्राऊन-सीक्वार्ड लक्षणमालिका). जर रक्तस्राव थांबवला तर रोगी हळूहळू बरा होतो. पण हात किंवा पाय यांत निर्बलता व शरीराच्या निरनिराळ्या भागांत विघटित संवेदनाभाव शिल्लक राहतो. उपद्रवांत बस्तिदाह व शय्याव्रण हे येतात.

साध्यासाध्यता–रोगी सहसा मरत नाहीं. पण कांहीं प्रमाणांत कायमचे द्रौर्बल्य मात्र पाठीमागें शिल्लक राहाते.

चिकित्सा–रोग्याला निजवून ठेऊन, पूर्ण विश्रांति द्यावी. रोग्याला उपडा किंवा कुशीवर निजविल्यास जास्त चांगले. मज्जारज्जूतंतू, ज्या स्थानीं विकार असेल त्या स्थानीं कण्यावर बर्फाची पिशवी किंवा गार पाण्याच्या घडया ठेवाव्या. रोग्याला शांत ठेवण्याकरितां त्वचेखालीं $\frac{1}{6}$ ते $\frac{1}{4}$ ग्रेन मॉर्फिन सल्फ. चे इंजेक्शन द्यावे. त्यामुळें रक्तप्रवाहही हळू चालतो. पुढें विकारित स्नायूंना मर्दन करावे.

मज्जारज्जूदाह, सुषुम्नाशोफ
(MYELITIS)

व्याख्या–मज्जारज्जूचा सदाहशोफ व अपक्रांति.

हेतु–आशुकारी मज्जारज्जूदाह हा निरनिराळ्या कारणांनीं होतो : थंडीमुळें (exposure to cold), आघात (उदा. मान खाली वळवून पाण्यांत सूर मारल्यामुळें होणारा) किंवा तोफेच्या गोळ्यामुळें मिळणारा धक्का (concussion of the shells), वगैरे. पोलिओमायालायटिसचा आविशकार (manifestation of) म्हणूनही होतो. कांहींत हा विकार इन्फ्ल्युएंझा, विषमज्वर, गोंवर, फिरंगरोग किंवा परमा यांचा उपद्रव म्हणूनही होतो. पूयीभूत मज्जारज्जूदाह, हा श्वासनलिकाविस्तार व संसर्गजन्य हृदांतरत्वगदाह, पुयीभूत मेरुदंड क्षरण होणे

(syppurative spinal caries), किंवा पूयीभूत सुषुम्नावरणदाह, यांचा क्वचित होणारा असा उपद्रव होय. चिरकारी मज्जारज्जूदाह हा सामान्यात: फिरंग-रोगजन्य असतो.

संप्राप्ति–कांहीं रोग्यांत विषें (toxins) किंवा सूक्ष्म जंतु मज्जारज्जूकडे रक्तवाहिन्या किंवा रसवाहिन्या यांच्या मार्गे नेले जातात. जवळ जवळ प्रत्येक रोग्यांत मज्जारज्जूकडे जाणाऱ्या रक्ताला अडथळा होतो. त्यामुळें मज्जारज्जूंत अपक्रांति होते. आशुकारी मज्जारज्जूदाहांत, तिला ज्या ठिकाणीं विकार झालेला असतो, त्या ठिकाणीं तिला सूज आलेली असते, व पुष्कळ वेळां हें स्थान पृष्ठमध्यांत (mid-thoracic region) असते. क्वचितवेळां हा मज्जारज्जूदाह सार्वभूत असतो (diffuse myelitis) व तो मज्जारज्जूत वरखाली सर्वभर पसरतो किंवा हा दाह मधें मधें दिसून येतो (disseminated patehes). मज्जारज्जूचा छेद घेऊन तपासल्यास ती मऊ असून तिचा करडा व पांढरा भाग निरनिराळें न दाखवितां येण्याइतकें विकारित झालेले असतात. चिरकारी मज्जारज्जूदाहांत ती नेहमींपेक्षां लहानसर व निस्तेज दिसते.

लक्षणें–आशुकारी मज्जारज्जूदाह: रोगाची सुरवात एकाएकी होते. यांत वर सांगितलेल्या कारणांपैकीं एकाद्या कारणाचे पूर्ववृत्त मिळतें. रोगी सामान्यत: तरूण असतो. सुरवातीला हात किंवा पाय यांत मुंग्या येतात किंवा पाय वा शरीर यांत वेदना होतात किंवा ज्या भागांत विकार झाला असेल, त्या ठिकाणाहून निघणारे मज्जातंतू शरिराच्या दोन्हीं बाजूस विळख्याप्रमाणें असल्यामुळें, अंगाला त्यास्थानीं चांप लागून जखडल्याप्रमाणें होते (girdle constriction).

जर विकार छातीच्या स्थानीं असेल तर, त्यांत पायाचा वध होतो. सुरवातीला हा वध स्तंभरहित असतो व, यांत जानूक्षेप व गुल्फाक्षेप मिळत नाहींत. उदराची प्रतिक्षिप्तक्रियाही मिळत नाहीं. पण जर विकार छातीच्या ९ व्या भागाच्या खालीं असेल (below the 9th thoracie region) तर मात्र अधिजठर प्रतिक्षिप्तक्रिया (epigastric reflex) मिळते. शरिराचा खालचा भाग व पाय यांत संवेदना-आभाव असतो. पण ज्यास्थानी विकार असतो, त्या स्थानीं मात्र संवेदनातिशयाचा पट्टा दिसून येतो. पुढें साध्या वधाचे, स्तंभित वधांत रूपांतर होते; व आकुंचनी स्नायूपेक्षां (flexors) प्रसारणी स्नायूच (extensors) जास्त विकारित होतात. पायांत कंडरप्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि असते व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते.

ग्रीवेंत पण खालच्या भागांत असणारा मज्जारज्जूदाह–हा क्वचित दिसून येतो.

यांत हात व पाय या दोहोंचाही वध होतो, पुढें पायांतील वध जरी स्तंभित झाला, तरी हातांतील मात्र स्तंभरहित (flaccid) राहातो, व स्नायू कृश होतात. एका किंवा दोन्हीं बाजूकडील ग्रैव अनुकंपी (cervical sympathatic) विकारित झाल्यास, अंतर्गताक्षि (enophthalmos) होतो व बाहुल्याही बारीक होतात. ज्या स्थानीं विकार झाला असेल, त्याच्या खालच्या भागांत संवेदना-अभाव दिसून येतो.

कटिभागांत असणारा मज्जारज्जूदाह :(Lumbar myelitis)–यांत पायांचा स्तंभरहित वध होतो, व जातुक्षेप व गुल्फाक्षेप मिळत नाहींत. बस्ति व उपगुद यावरील ताबा जातो. संसर्गामुळें होणाऱ्या विकारांत ताप असतो.

या सर्व प्रकारांत प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत ग्लोब्युलिन व पेशी यांचे प्रमाण वाढते.

आशुकारी सार्वभृत मज्जारज्जूदाह(Acute diffuse myelitis) : यात पांया-कडून शरीर व हात, यांकडे पसरत जाणारा वध व अशाच प्रकारचा संवेदना-अभावही असतो. यांत समाकुंचक स्नायूंवरील ताबा जातो. यांत शय्याव्रण व बस्तिदाह होण्याची फार शक्यता असते.

चिरकारी मज्जारज्जूदाह–यांत वध हळूहळू होतो. सुरवातीला पायांत निर्बलता व ताठरता असते. पुढें संवेदना-अभाव, कंडरयतिक्षिप्तक्रियावृद्धि, व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक होते.

व्यवच्छेदक निदान–सुषुम्नानंतर रक्तस्राव किंवा सुषुम्नाशल्यावरुध्दता (spinal thrombosis) यांत मज्जारज्जूदाहापेक्षा वध फार जलद होतो, व यांत तापही नसतो. आशुकारी संसर्गजन्य बहुतंतुदाहांत होणारा वध स्तंभरहित असतो, पायांत वेदना असतात व समाकुंचक स्नायूवरील ताबा जात नाहीं व मज्जारज्जूदाहांत होणाऱ्या संवेदनांतील फरकांपेक्षां, यांतील फरक त्या मानानें कमी होतात. अपतंत्रकजन्य अधरांगवधांत (hysterical paraplegia) अपतंत्रकाची इतर लक्षणें दिसून येतात.

उपद्रव–मज्जारज्जूदाह या रोगाची बरा होण्याकडे प्रवृत्ति असते. पण तो पूर्णपणें मात्र बरा होत नाहीं. पायांत संस्तंभयुक्त निर्बलता (spastic weakness) राहाते व आकुंचनी स्नायूत दृढस्तंभ (contractures) होतात. त्यामुळें चालतांना रोग्याला काठ्या घेऊन चालावे लागते. सार्वभृत प्रकारांत मज्जा-रज्जूंत रोग फार झपाट्यानें वर वाढत जातो व श्वसनाच्या स्नायूंचा वध होऊन रोगी मरतो. अनुगामी रोग म्हणून नपुसकत्व हा रोग होतो. बस्तिदाह, वृक्कविद्रधि व शय्याव्रण हे उपद्रव म्हणून होतात.

साध्यासाध्यता—सार्वभृत व ग्रीवेंत फार वरच्या स्थानीं होणारा मज्जारज्जूदाह यांत रोगी एकदोन दिवसांत मरतो. पण इतर प्रकारांत रोगी कांहीं प्रमाणांत बरा होतो.

चिकित्सा—या रोगांत रोग्याची फार काळजी घ्यावयास पाहिजे. शय्याव्रण होऊं नयेत म्हणून त्याला हवा किंवा पाणी भरलेल्या रबराच्या गादीवर निजवावे. त्यांची त्वचा स्वच्छ व शुष्क राहिल याची काळजीं घ्यावी. या करिता रोग्याचे आंग स्वच्छ पुसून काडून, त्यावर स्ट्रार्च व झिंक ऑक्साईड पावडर लावावी. त्वचेवर ज्या ठिकाणीं दाब पडतो (Pressure points) त्या जागांवर मेथिलेटेड स्पिरिट चोळावे व आशा जागांखालीं हवा भरलेली रबराची कडीं ठेवावी. मधुनमधुन रोग्याची बैठक बदलावी. त्याला एकदां या व एकदां त्या कुशीवर निजवावा. जरूर पडल्यास कोठा साफ ठेवण्याकरिता रोग्याला एक दिवसा आड एनिमा द्यावा. मूत्रावरही लक्ष ठेवावयास पाहिजे. जर मूत्राशय भरून राहिला असेल, तर वर दाब देऊन तो रिकामा होतो कां ते पहावें. नच झाल्यास मूत्र नलिकेंतून रबराची नलिका घालून दर ६ ते ८ तासांनीं मूत्र काढावे. मूत्राची प्रतिक्रिया आम्ल राहील याची काळजी घ्यावी. या करितां रोग्याला, ३० ते ६० ग्रेन ॲसिड सोडियम फॉस्फेट दिवसांतून दोन ते तीन वेळां द्यावें. जर रक्तांत वासरमनची निश्चिति दिसून आली, तर फिरंगरोगाचा इलाज करावा.

संपीडन सुषुम्नाशोफ
(COMPRESSION MYCLITIS)

हेतु—पुष्कळशा रोग्यांत मज्जारज्जुवरील दाब हळूहळू वाढत जातो. हा मज्जारज्जूवर पडणारा दाब, यक्ष्मज किंवा फिरंगरोगजन्य क्षरण, मणक्याची अर्बुदें, उदा. मूलभूत वा उपद्रवात्मक सार्कोमा किंवा उपद्रवात्मक कार्सिनोमा; अस्थार्बुद (osteoma) किंवा कूर्चार्बुद (chondroma) यामुळें पडतो. सुषुम्नावरण किंवा मज्जातंतूमूलांची अर्बुदे यामुळेंही मज्जारज्जू दबली जाते. उदा. आवरणाबाहेरील किंवा आंतील बाजूस असणारा सार्कोमा वा तांतवार्बुद यामुळें किंवा हायड्रॅटिड वा सुषुम्नावरणाची साधी सद्रवग्रंथी (simple cyst) यांच्यामुळेंही मज्जारज्जूवर दाब पडतो. मज्जारज्जूवर पडणाऱ्या दाबाची क्वचित दिसून येणारी कारणें म्हणजे ल्युकीमिया व हॉचकिनचा रोग किंवा महाधमनिकोषविस्तारामुळें मणके झिजून जाऊन, त्याचा दाब मज्जारज्जूवर पडणें. कण्याचा अस्थिभंग होऊन, मणका

निखळल्यास (fracture dislocation of the spine) मात्र मज्जारज्जूवर पडणारा दाब फार जलद वाढत जातो.

लक्षणें : मणक्याचे विकार : जर दाव पडण्याचे कारण यक्ष्मज क्षरण असेल, तर रोगी लहान मूल असते. पण इतर कारणांत रोगी प्रौढ असतो. पाठींत वेदना होतात. पुष्कळ वेळां मज्जातंतूंच्या मूलस्थानीं तीव्र वेदना होतात व ते मज्जातंतू ज्या भागांकडे जातात तेथे, म्हणजे शरिराच्या दोन्ही बाजूस (girdle pain) किंवा हातापायांत तीव्र वेदना होतात. खोकण्यामुळें किंवा कण्यांत जरी थोडी हालचाल झाली, तरी तीव्र वेदना होतात. पुढें पायांत संस्तम्भ सहित निर्बलता येते व त्याचप्रमाणें मुंग्या किंवा बधिरता येते.

क्षरणांत मेरुदंडाचे ठिकाणीं कोणीय वक्रता दिसून येते. त्या स्थानीं बोटांनीं ताडन केल्यास तो भाग पीडनाक्षम असल्याचे समजून येते. अगदीं सुरवातीला विकारित भागाकडून निघालेले मज्जातंतू, ज्या भागाकडे जातात, त्या स्थानीं संवेदनातिशयाचा पट्टा दिसून येतो. पुढें ज्या स्थानीं तीव्र वेदना असतात, त्या स्थानीं संवेदना अभाव होतो. कांहीं वेळां संवेदनाजन्य लक्षणें दिसण्यापूर्वी पायाच्या स्नायूंत संस्तंभयुक्त निर्बलता, कंडरप्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते. जर दाव वाढत गेला, तर प्रथम प्रसारणी-स्नायू विकारित होतात. पायांत संस्तंभ होऊन ते ताठ होतात व मधुनमधुन नकळत स्नायू आकुंचन पावतात. जर पायाच्या तळव्याला गुदगुल्या केल्या, तर आंगठ्याचे अभिपृष्ठ आकुंचन (dorsiflexion) होते व गुढगा व जांघ या ठिकाणीं पाय दुमडतो. पुढें प्रसारणी स्नायू विशिविशीत होतात, व आकुंचनी स्नायू, आकुंचन पावतात. त्यामुळें गुढगा व जांघ या ठिकाणीं पाय दुमडतो. याचबरोबर जानुक्षेप व गुल्फाक्षेप मिळत नाहिंसे होतात. जर विकार मणक्यांच्या मारक अर्बुदामुळें असेल, तर मज्जातंतू मूलस्थानीं होणाऱ्या वेदना अतितीव्र असतात (excruciating root pains). तो भाग पीडनाक्षमही असतो. पण यांत मृत्यू फार लौकर येत असल्यामुळें स्नायूजन्य लक्षणें मात्र दिसून येत नाहींत.

सुषुम्नावरण व सुषुम्ना याची अर्बुदें (Tumours of the meninges and the spinal cord) : सामान्यतः ही अर्बुदें बाह्य आवरणाच्या आंतील बाजूस (intradural) असतात. ही अर्बुदें आवरणांत, किंवा तंतूमूलांत उत्पन्न होतात. वा मज्जातंतूहींत उत्पन्न होतात. आवरणांत किंवा तंतूमूलांत निर्माण होणारी अर्बुदें म्हणजे सार्कोमा, अंतःकलार्बुद, श्लेष्मार्बुदे (mynoma), मेदार्बुद, तांतवार्बुद, मज्जांतंत्वार्बुद (neuroma), गमा किंवा हैडॅटिडसिस्ट, व मज्जारज्जूपासून निर्माण

होणारी अर्बुदे म्हणजे मज्जाजनक द्रव्यार्बुद (glioma), सार्कोमा, यक्ष्मिकार्बुद व क्वचित गमा. यांत सुरवातीला पाठींत एका बाजूला वेदना होतात किंवा तेथील मज्जातंतू ज्या हात किंवा पाय यांत जातात, ज्या ठिकाणीं वेदना होतात. पुढें विकारित बाजूकडील हात किंवा पाय यांत दुर्बलता येते. खोकणें, शिंकणें यामुळें किंवा रात्रीं, वेदनांची तीव्रता वाढते. मज्जारज्जूत निर्माण होणाऱ्या अर्बुदांत स्नायूवध व संवेदना-अभाव ही लक्षणें वेदनांपूर्वी निर्माण होतात.

या रोगांत ज्या बाजूला विकार असतो, त्याच बाजूचा हात किंवा पाय यांत संस्तंभयुक्त दुर्बलता, कंडरप्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि, त्या हात किंवा पाय याच्या स्थितीचे ज्ञान नसणें (loss of postural sense) व शरिराच्या विरूद्ध बाजूस वेदना, उष्णता व स्पर्श या संवेदनांचा अभाव दिसून येतो. विकाराच्या वरच्या भागांत त्वचेच्या प्रतिक्षिप्तक्रिया (cutaneous reflexes) नेहमीं प्रमाणें मिळतात. पण त्याच्या खालच्या भागांत मात्र या प्रतिक्षिप्तक्रियांचा नाश होतो. पुढें दोन्हींही पाय विकारित होतात व त्यांत संस्तंभयुक्त दुर्बलता, संवेदनाभाव व समाकुंचक स्नांयूवरील ताबा नष्ट होतो. या रोगांत ज्या स्थानीं विकार असतो, त्याच्या खालच्या भांगापासून प्रमस्तिष्कमेरुतरल काढून तपासल्यास त्यांत प्रोटीन ३ ते ४ टक्के पर्यंत वाढल्याचे व त्यांत रक्तांतील रंजक द्रव्यें मिसळली गेल्यामुळें तें पिवळसर दिसते. पेशी नेहमींच्याच प्रमाणांत असतात, किंवा अजिबात नसतात. पुष्कळ वेळां हे प्रमस्तिष्कमेरुतरल एकाएकीं गोंठते.

सुषुम्नार्बुदांच्या रोग्यांत विकार मज्जारज्जूंत नक्की कोणत्या स्थानीं आहे ते ठरविणें अगत्याचे असते. त्यामुळें शल्यचिकित्सकाला शस्त्रक्रिया नक्की कोणत्या स्थानीं करावयाची ते ठरवितां येते. रोग नक्की कोठें आहे तें निरनिराळ्या प्रकारें ठरविता येते. संवेदनांतील फरकावरून जे स्थान दाखविले जाते त्याच्यापेक्षां मज्जारज्जूंत रोग एक तें दोन खंड (segments) वर आहे असें समजावे. कारण हे संवेदना वाहक तंतू मज्जारज्जूंत विरूद्ध बाजूला जाण्यापूर्वी थोडे तिरपे आंत शिरतात. त्वचा व कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया कोणत्या स्थानीं मिळतात किंवा मिळत नाहींत यावरूनही विकाराचे स्थान सर्वसाधारणपणें ठरवितां येते. कारण विकाराच्या खालच्या भागांत त्वचेच्या प्रतिक्षिप्त क्रिया मिळत नांहिशा होतात व कंडरप्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि होते. त्याचप्रमाणें विशिष्टस्नायू मज्जारज्जूच्या विशिष्ट भागाशीं निगडित असतात. त्यामुळें त्या विशिष्ट स्नायूंचा वध झाल्यास, मज्जारज्जूंतील विकाराचे

स्नान साधारणपणें समजून येते. लिपॉयडल (lipiodal) सारख्या द्रव्याचे बृहतकुंडामधून (cisterna magna) इंजेक्शन देऊन क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास, त्याच्या वहनाला कोठें अडथळा होतो यावरूनही ते स्थान ठरवितात.

व्यवच्छेदक निदान–मेरुरज्ज संपीडनाच्या कारणांचे निदान करतांना कण्यांत कोठें व्यंग (deformity) नाहींना ते पहावे, व त्याचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा. त्यामुळें रोग कण्याच्या विकारानें आहे किंवा काय तें ठरवितां येतें. शरिरांत इतरत्र कोठें मारक अर्बुद असल्यास (primary malignant growth) व तंतू-मूलांत तीव्र वेदना असतील तर दूरान्वयीनें मणक्यांत रोग झाला आहे, असें समजावें. सुषुम्नावरण अर्बुदांची निदानार्थक लक्षणें म्हणजे तंतूमूलस्थानीं वेदना व पुढें संस्तंभयुक्त दुर्बलता (सुरवातीला एका बाजूला व नंतर दोन्हीं बाजूस) होते. व त्याच बरोबर संवेदनांत फरक होतात. सुषुम्नार्बुदें व सुषुम्ना-वरणांतील अर्बुदें यामध्ये लक्षणांवरून भेद करणें अत्यंत कठीण असते, जवळ जवळ अशक्य असते. तीव्र वेदना हे महत्त्वाचे लक्षण असेल, तर आमवात किंवा मज्जातंतूदाहाचे निदान केले जाते.

उपद्रव–जर मणक्यांत मारक रोग असेल, तर रोग फार जलद वाढत जातो. पण जर सुषुम्नावरण अर्बुद असेल, तर ते किती तरी वर्षें असते. जर रोग मेरुदंड क्षरणामुळें (spinal caries) असेल, तर रोग बरा होण्याची शक्यता असते.

साध्यासाध्यता–रोगाच्या कारणावर अवलंबून राहील.

चिकित्सा–जर मेरुदंड क्षरण असेल, तर त्याला पूर्ण विश्रांति द्यावयास पाहिजे. त्याचबरोबर सूर्यप्रकाश किंवा अल्ट्राव्हायलेट किरण, स्ट्रेप्टोमायसिन, आयसानिपझिड, पारा-ॲमिनो-सॅलिसिलिक ॲसिड, यांचा उपयोग करावयास पाहिजे. जर मणक्यांत दूरान्वयीनें असाध्य अर्बुद निर्माण झाले असेल, तर रोग बरा करण्याकरितां, कोणताही इलाज करतां येत नाहीं. पण वेदना शमण्याकरितां मज्जातंतूंची पाठीमागील मुळें, शस्त्रक्रियेनें विच्छेदावी (division of posterior roots). मज्जारज्जू व तिच्या आवरणांचीं पुष्कळशीं अर्बुदें शस्त्रक्रियेनें काढून टाकतां येतात. रक्त तपासावे. जर वासरमनची निश्चिति दिसून आलीं, तर गमा समजून, फिरंग रोगाची चिकित्सा करावी. याचा उपयोग झाला नाहीं, तर अर्बुद आहें असें धरून, तीनचार आठवड्यांत त्यावर शस्त्रक्रिया करावी.

सुषुम्नापुच्छ संपीडन
(COMPRESSION OF THE CAUDA EQUINA).

हेतु—हे, निम्न कटि कशेरुका भागांत अस्थिभंग भ्रंश (fracture dislocation) असेल, मेरुदंड द्विशाखनामुळें (To spinal bifida), चिरकारी जालतानिकशोफ, तांतवधातूचा पट्टा (fibrous band), भ्रंशीत कशेरुकांतर मंडल किंवा अर्बुद यामुळें होण्याची शक्यता असते. दृढतानिकाबाह्य (Extradural) अर्वुदांत सार्कोमा व कुर्चार्बुद (Chondroma) आणि अंतर्दृढतानिका अर्वुदांत (intradural tumours) मस्तिष्कावरण (meningeal) वा परिमज्जातंतू तंतुप्रसपेशीर्बुद (perineural fibroblastoma) ही येतात. मज्जारज्जूच्या द्वितीय कटिखंडाच्या खालच्या भागापासून निघणारी मज्जातंतूमूलें (nerve roots) मज्जारज्जूपुच्छांत असतात.

लक्षणें—रोगी कंबरेच्या खालच्या भागांत किंवा पायांत वेदना होत असल्याची तक्रार करतो. एका किंवा दोन्हीं पायांत दुर्बलता व पुष्कळ वेळां मलमूत्राचे अवरोधन किंवा असंयम असतो.

तपासल्यास—एका किंवा दोन्हींही पायांचे स्नायू निर्बल असल्याचे व त्याच बरोबर ते कृश असल्याचे दिसून येते. जानुक्षेप व गुस्फाक्षेप मिळत नाहींत. पदतल प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं किंवा ती आकुंचनी (flexor) असते. पाय व विटप (perineum) यां ठिकाणीं संवेदना आभाव असतो.

साध्यासाध्यता—कारणावर अवलंबून असते. जर आघात हें कारण असेल, तर पुष्कळ वेळां रोगी सुधारतो.

चिकित्सा—जर अर्बुद वाटत असेल, तर समन्वेशी कशेरुकाफलकछेदन (Exploratory laminectomy) शस्त्रक्रिया करावी. नाहींतर भारजन्य मज्जा-रज्जूशोफासारखीच चिकित्सा होय.

आशुकारी पोलिओसुषुम्नशोफ, बालांगवध
(ACUTE POLIOMYELITIS, INFANTILE PARALYSIS.)

हेतु—रोग विशिष्ट प्रकारच्या विषाणूमुळें होतो. या रोगाचा प्रसार जंतुवाहक किंवा ज्यांत रोग समजून आलेला नाहीं (abortive cases) अशांच्या तोंडांतील तुषार उडून किंवा माशांमुळें दूध, अन्न वगैरे दूपित होऊन, होतो. कांहीं वेळां या रोगाच्या साथीं निर्माण होतात वा अधुनमधुन एकादा तुरळक रोगी दिसून येतो. सामान्यत: रोगी २ ते ५ वर्षांतील लहान मूल असते. पण तरुण किंवा प्रौढांना हा रोग होत नाहीं असें नव्हें. त्यांना होतो पण क्वचित.

या रोगांत पुरुषांचे थोडे जास्त प्रमाण दिसून येते. रोग सामान्यतः उन्हाळा व पावसाळा या ऋतूंत जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. पण तुरळक रोगी वर्षभर कोठे ना कोठे तरी दिसून येतात.

संप्राप्ति–रोग्याच्या शरीरांत रोगाचा प्रसार कसा होतो, याबद्दल दोन उपपत्ती सांगितल्या जातात. एक उपपत्ती अशी कीं संसर्ग नाकांतून होतो. तेथून तो वासाच्या मज्जातंतूवाटे मेंदूत जातो. तेथून मध्यमेंदू, मेरु-चेतक पथ, डॉर्सलरूट गॅग्लिआ, व शेवटीं अग्रश्रृंगपेशीत शिरतो. दुसरी उपपत्ती म्हणजे संसर्ग तोंडावाटें दूषित दूध, पाणी किंवा अन्न यांचेमुळे होतो. या विषाणूंची वाढ, घसा व लहान आंतडे यांच्या भिंतीत होते. तेथून ते मध्यवर्ती मज्जासंस्थेंत शिरतात. रक्त ामधून मात्र याचा प्रसार होत नाहीं. या रोगाचे विषाणू मलामधून बाहेर पडतात. रोग बरा झाल्यानंतरही कांहीं महिनें हे विषाणू मलांत दिसून येतात. त्याचप्रमाणें ते मैल्यांतही सांपडतात. जर अशा प्रकारच्या मलावर माशी बसून, ती परत अन्नावर येऊन बसली, तर त्याच्या-योगें अन्न दूषित होते.

मनुष्यांत हे विषाणू मज्जासंस्थेंत निरनिराळ्या ठिकाणीं म्हणजे करडा भाग, आन्तर अग्रमस्तिष्क (diencephalon), मध्यमस्तिष्क (nieseicephalon), मज्जासेतु व मज्जारज्जु यांत सांपडतात. त्याचप्रणमाणें अन्नमार्गांत ,घसा, लहान आतडे व त्याच्या भिंती व मोठ्या आंतड्यांत दिसून येतात. हे विषाण्णू, रक्त, प्रमस्तिष्कमेरुतरल, इतर इंद्रिये व मूत्र यांत दिसून येत नाहींत. यांचेमुळे विकारित झालेले भाग मज्जारज्जू व मेंदू यांच्या करड्या रंगाच्या भागांत दिसून येतात. विशेषतः मान व कटि या भागांतील अग्रश्रृंगाच्या करड्या भागांत जास्त प्रमाणांत विकार होतो. मज्जारज्जूवर त्या भागीं सूज दिसून येते. या स्थानीं मज्जारज्जूचा छेद घेतला, तर आंतील करडा भाग सुजलेला व गुलाबी रंगांचा दिसतो. अग्रश्रृंगाच्या पेशींची अपक्रांति झाल्याचे दिसून येते. या रोगांत होणारे संवेदनांतील फरक, अभिपृष्ठमूल गुच्छिका (dorsal root ganglia) विकारित झाल्यामुळें होतात.

अधिशयन काल–४ ते ३० दिवस, पण सामान्यतः ७ ते १० दिवस.

लक्षणें–वधपूर्व अवस्था (pre-paralytic stage) : रोगी एकाएकी आजारी पडतो. सुरवातीला डोकेदुखी, बेचैनी, मळमळ, वांति, अतिसार, मान, पाठ व हातपाय यांत वेदना ही लक्षणें असतात. कांहीं वेळां आंकडी येतात. ताप असतो व कांहीं वेळां तो १०३° फॅ. पर्यंतही चढतो. कांहींवेळां ही अवस्था फारच अल्पकाळ राहाते, किंवा एकाद दुसरा दिवस राहाते. पुढें मस्तिष्कावरणक्षोभाची

(meniageal irritation) लक्षणें दिसावयास लागतात. फार तीव्र प्रकारचा शिर:शूल उठतो.

जर या अवस्थेंत रोग्याला तपासला, तर मानेंत ताठरता दिसून येते त्वचा गुलाबसर रंगाची (pink-hue) दिसते. चेहऱ्यावर अस्वस्थता दिसते. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास, ते जरी स्वच्छ दिसले तरी ते दाबाखालीं असते. बव्हाकारीकेंद्रयुक्त व लसिकापेशी यांचे प्रमाण वाढलेले असते. प्रोटीनचे प्रमाण वाढते. पण शर्करा व क्लोराइड यांचे प्रमाण नेहमीं इतकेंच असते. विषाण्णू दिसून येत नाहींत. रक्तांतील श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढते. त्या साधारणपणें एका घन मि.मि. मध्यें २५,००० ही भरतात.

वधजन्य अवस्था (The paralytic stage): दुसऱ्या तिसऱ्या दिवशीं स्नायूंचा वध होतो. सामान्यतः हा वध सुरवातीलाच पूर्ण असतो. पण कांहींत तो हळूहळू वाढत जातो. हातापेक्षां पायांतच जास्त वेळां विकार होतो. वध झालेल्या स्नायूंत वेदना होतात.

तपासल्यास–कांहीं स्नायूंचा वध झालेला असतो व ते विशविशींत असतात कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया फार मंद मिळतात (sluggish) किंवा अजिबात मिळत नाहींत, उदराच्या प्रतिक्षिप्तक्रियाही मिळत नाहींत. पण संवेदनांत मात्र कांहींही फरक होत नाहींत. स्नायू दाबल्यास किंवा त्याची हालचाल झाल्यास कांहीं वेळां त्यांत वाजवीपेक्षां जास्त स्पर्शासह्यता असल्याचे (unduly tender) समजून येते. पायांत विकारित होणारे स्नायू म्हणजे गुल्फ अभिपृष्ठ आकुंचनी (dorsiflexors of the ankle) व मांडी व पाय यांचे प्रसारणी (extensors of the hip and the knee) स्नायू होत. कांहींत एक हात व दुसऱ्या बाजूचा पाय विकारित होतो. पण चारही हातपाय विकारित होण्याच्या संभव असतो. जो हात किंवा पाय विकारित होतो, त्यावर कांहीं वेळां पुरळ (maculo-papular eruption) उठतो. जर विकार मध्य-वक्ष भागांत (mid-thoracic region) असेल, तर अनुप्रस्थ मज्जारज्जुशोफ (transuerse myelitis) स्पष्ट असतो. यात समाकुंचक स्नायूवध, विकार झालेला स्थानाचे खाली संस्तम्भरहित वध (flaccid paralysis) आणि कंडरप्रतिक्रिया अभाव (floss of deep reflexes) दिसून येतो. या संस्तंभरहित वधाचे पुढें संस्तम्भी अधरांगघातांत (spastic paraplegia) रूपांतर होते.

प्रकार–वर वर्णिलेल्या मेरु प्रकाराव्यतिरिक्त, रोगाचे आणखीही कांहीं प्रकार ओळखले जातात. **मस्तिष्क–वृंत प्रकार** (Brain-stem type) : हा फार महत्त्वाचा आहे. सामान्यतः ७ वा, ६ वा आणि ३ रा मज्जातंतू विकारित होतात.

कांहींत विकार सुषुम्नाशीर्षांत असतो, आणि मग अन्नगतिरोध (dysphagia), उच्चारणदोष (dysarthria), भाषणदोष (dysphonia), श्वासोच्छवासाला त्रास होणें, आणि हृदयक्रियेंत अनियमितता ही लक्षणें असतात. पोलिओमज्जा-रज्जूशोफांच्या (poliomyelitis) सांथींत केलेल्या गलगुटिका छेदन शस्त्र-क्रियेनंतर पुष्कळ वेळां सुषुम्नाशीर्ष मज्जारज्जूशोफ (bulbar poliomyelitis) झाल्याची उदाहरणें आहेत. **मज्जातंतूशोफज प्रकार** (nucritic type) : यांत हस्त किंवा पाद यांत तीव्र वेदना होतात. कंडरप्रतिकि या कमी प्रमाणांत मिळतात. पण वध नसतो (no paralysis). **वर्धिष्णुप्रकार** (spreading type) : हा पुष्कळसा लॉंड्रि वधासारखा आहे. हा वध, कांहीं तासांच्या अवधींत मज्जारज्जुंत वर किंवा खाली पसरतो. आणि जर सर्व श्वासोच्छवासाच्या स्नायूंचा वध झाला तर मृत्यू येतो. **अनूमरितष्क प्रकार** (The cerebalar type) : यांत तीव्र शिर:शूल, भोंवळ, डोक्याची हाल-चाल केल्यास वांति, मेरुस्नायूंचा गतिविभ्रम (ataxia of spinal muscles) आणि अक्षिदोलन असते. **मस्तिष्क प्रकार** (The cerebral type) : याची सुरवात सार्वदैहिक आक्षेपकानें होते, आणि हे आक्षेपक कैक तास राहातात, व नंतर पक्षाघात किंवा अधरांगघात (paraplegia) असून त्याचबरोबर संस्तम्भता (spasticity) आणि पदतलाची विस्तारक प्रतिक्रिया (extensor palntar response) मिळते. त्याचप्रमाणें मानसिक ऱ्हास व बालकंपजन्य (choreic) हालचाली होतात. **मिश्र प्रकार** (Mined types) : मस्तिष्क आणि मेरु असे दोन्हींही विकार एकाच वेळीं असतात. यांत एका पायांत संस्तंम्भ वध (spastic paralysis) तर दुसऱ्या पायांत शिथिल वध (flaccid paralysis) असतो.

व्यवच्छेदक निदान—जिथें तुरळक लागण असते, तिथें सुरवातीला या रोगाचे निदान करणें कठीण जाते. वधपूर्व अवस्थेच्या कालांत निदानार्थक अशी विशेष लक्षणें नसतात. ज्यावेळीं मस्तिष्कावरणदाह होतो त्यावेळीं प्रमस्तिष्क-मेरुतरलांत विशिष्ट गोष्टीं दिसून येतात. ते स्वच्छ असून दाबाखालीं असतें. प्रोटीन जास्त असून, क्लोराइड व शर्करा नेहमीं एवढींच असतात. त्यांत ब्रव्हाकारीकेंद्रयुक्त व लसिकापेशींचे प्रमाण फार असते. पण त्यांत कोणतेही जंतू नसतात. यक्ष्मज मस्तिष्कावरणदाहांत क्लोराइडचे प्रमाण कमी असते, तर जंतुज मस्तिष्कावरणदाहात शर्करेचे प्रमाण कमी असते व रोग उत्पन्न करणारें विशिष्ट जंतू दिसून येतात. सुस्तिजन्य मस्तिष्कदाहात बव्हाकारी-केंद्रयुक्तपेशी अजिबात दिसून येत नाहींत. सामान्यत: त्यांत इतका वधही

दिसून येत नाहीं, त्याची सुरवातही इतकी तीव्र नसते व मस्तिष्कावरणजन्य लक्षणेंही क्वचित दिसून येतात. ज्यावेळीं स्नायूंचा वध झालेला असतो व अशा स्पर्शासह्यता व वेदना असतील तर विशेषतः मुलांत स्कर्व्ही, तीव्र आमवात, वगैरे वाटण्याचा संभव असतो.

उपद्रव–कांहींत स्नायुवध सुरवातीलाच जास्तीत जास्त असतो. तर कांहींत एका स्नायूपासून दुसऱ्या स्नायूंत वाढत जातो. कांहीं वेळां तो एका एकीं उलटतो, ताप चढतो, व दुसऱ्या कांहीं स्नायूंचा वध होतो. विकारित झालेले कांहीं स्नायू पूर्णपणें बरे होतात, कांहीं थोड्या प्रमाणात सुधारतात, तर कांहींत कांहींही सुधारणा होत नाहीं. जो हात किंवा पाय विकारित होतो त्याच्या हाडांची इतर हाडांप्रमाणें वाढ होत नाहीं. त्यामुळें तो आखुड राहातो. या रोगाचा अनुगामी रोग म्हणून कांहीं वेळां वर्धिष्णु स्नायुशोष हा रोग होतो.

साध्यासाध्यता–जर त्वचा व कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत असतील, तर जरी चारही हातपाय विाकरित झाले, तरी ते पूर्णपणें बरे होण्याची शक्यता असते. ज्या स्नायूंत स्पर्शासह्यता व वेदना असतात, ते स्नायू सुधारण्याचा जास्त संभव असतो. लंबमज्जा विकारित झालेल्या रोग्यांत मृत्यूचे फार मोठे प्रमाण दिसून येते. ज्या स्नायूंत फेरॅडिय प्रवाहाने प्रतिक्रिया मिळते, ते स्नायू सामान्यतः बरे होतात.

चिकित्सा–ताप उतरल्यानंतरही रोग्याला जवळ जवळ तीन महिने इतरांपासून दूर ठेवावयास पाहिजे. ज्या अर्थी या रोगाचे जंतू मलामधून बाहेर पडतात, त्या अर्थी मलाची नीट विल्हेवाट लावावयास पाहिजे. मलांत चांगलें जंतुनाशक टाकून ते दोन तास झाकून ठेवावे. नंतर ते जाळून टाकावे किंवा पाण्याच्या उगम स्थानापासून लांब नेऊन पुरावे. रोग्याला निजवून तो चांगला उबदार राहील असें करावें. मस्तिष्कावरण पीडनावस्थेंत कमरेमधून पाणी काढावें. त्यामुळें ताप, डोके दुखी व स्नायूवेदना कमी होतात. अशा रीतिनें दोन तीन दिवस पाणी काढावे. वध झालेले स्नायू फार ताणले जाणार नाहींत याची काळजी घ्यावी. तळव्याच्या खालीं आधार द्यावा. म्हणजे पाऊल नेहमीं सारखे राहील (dorsiflexed). हातपाय अशा रीतिनें ठेवावे कीं विकारित झालेले स्नायू शिथिल राहातील. या करता उशा, वाळूच्या पिशव्या किंवा आधारफळ्या यांचा उपयोग करावा. जर कण्याच्या स्नायूंत आवेग येत असतील किंवा ते गच्च झाले असतील, तर सकाळ संध्याकाळ त्यावर शेक द्यावा. जर रोग्याला फार घाम येत असेल, तर त्याला पुष्कळ प्रमाणांत द्रव पदार्थ द्यावे व त्याचबरोबर ७ ते १५ ग्रेन मीठ दिवसांतून तीन

वेळां द्यावे. जीवनसत्व 'सी' १०० मि. ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. वेदना शमण्याकरितां ॲस्पिरीन वयोमानाप्रमाणें ५ ते १० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे. जर श्वासोच्छवासाचे स्नायू विकारित झाले, तर कृत्रिम श्वासोच्छवास द्यावा. याकरितां "ड्रिंकर रेस्पिरेटरचा" (Drinker repirator) उपयोग करतात. एक दोन महिन्यानंतर विकारित झालेल्या स्नायूंना हळूहळू मालीश करावे. विकारित झालेल्या स्नायूंतील वेदना कमी व्हाव्या व त्यांत रक्ताचा पुरवठा वाढावा याकरितां प्रिस्कॉल (Priscol) द्यावे. प्रौढाकरितां याची मात्रा २५ मि. ग्रॅमच्या दोन वड्या दिवसांतून ४ वेळां.

प्रतिबंधक–संसर्ग घशांतून होतो असें धरलें जातें, म्हणून रोग्याच्या आजूबाजूच्या लोकांनीं (contaets) दिवसांतून दोन वेळां ५००० त १ या प्रमाणांत बनविलेल्या पोटॅशियम परमँगनेटच्या द्रावाने गुळण्या काराव्या. माशांमुळें या रोगाचा प्रसार होतो म्हणून त्यांचा नायनाट करावा. अन्न, दूध वगैरे माशांमुळें दूषित होणार नाहीं याची खबरदारी घ्यावी. ते झाकून ठेवावे. या रोगाचे प्रतिबंधक म्हणून सर्व मुलांना साल्क व्हॅक्सिनची १ सी.सी. ची दोन इंजेक्शनें ४ आठवड्याच्या अंतरानें देतात व तिसरें इंजेक्शन ७ महिन्यानंतर देतात. सॅबिन लाइव्ह पोलिओमायलायटिस व्हॅक्सिन पोटांत देतात. ज्यांना अशा तऱ्हेचे व्हॅक्सिन दिलेले नसते व जे रोग्याच्या संपर्कांत येतात, अशांना रोग्याचा ताप उतरल्यानंतर १० दिवसांचे आंत काढलेले सीरम (convalescent serum) द्यावे.

लॅंड्री–वध

(LANDRY'S PARALYSIS).

व्याख्या–हा आशुकारी ऊर्ध्वगामी वधजन्य रोग असून, यांत संवेदना व समाकुंचक स्नायूंवरील ताबा यांत फरक होत नांहीं, किंवा झाल्यास फार अल्प प्रमाणांत होतो.

हेतु–कारणांबद्दल कल्पना नाहीं. पण रोगाचे कारण कदाचित एकादे विष असावे. रोग सामान्यपणें २५ ते ५० वर्षे वयाच्या व्यक्तित दिसून येतो व पुरुषांत याचे जास्त प्रमाण असते.

लक्षणें–एकाएकी रोग्याच्या एका पायांत अशक्तता येते व नंतर दुसरा पाय अशक्त होतो. सुरवातीला अस्वस्थता, पायांत मुंग्या येणें किंवा बधिरता किंवा पाठ व पाय यांत वेदना, ही लक्षणें असतात. वध झपाट्यानें ऊर्ध्वगामी होतो. पायानंतर मध्यशरीर (trunk) विकारित होते. नंतर हात, मान व डोळे व

शेवटीं जीभ व गिळण्याची क्रिया करणारे स्नायू विकारित होतात. श्वासपटल व बरगड्यांतील स्नायू विकारित झाल्यास श्वासोच्छवासाची क्रिया बंद पडल्यामुळें रोगी मृत्यू पावतो.

तपासल्यास–पाय, शरीर, हात, मान व डोके यांच्या स्नायूंचा संस्तंभरहित वध झाल्याचे दिसून येते. हे स्नायू कृश झालेले नसतात किंवा झाले असल्यास फार अल्प प्रमाणांत असतात. संवेदनांत मात्र फरक दिसून येत नाहींत. त्वचा व कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया नाश असतो. समाकुंचक स्नायूवरील ताबा मात्र कायम असतो. पण पुष्कळ वेळां मुत्रावधारण असते (retention of urine) व शौचास होत नाहीं. कारण यांच्या स्नायूंत जोर नसतो. कांहींत ३, ४ व ६ हें मज्जातंतू किंवा ७, ११ व १२ हे मज्जातंतू विकारित होतात. ताप नसतो, कांहीं वेळां प्लीहा हाताला लागू शकते. मन शेवटपर्यंत स्वच्छ असते. जर प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासलें तर ते दाबाखालीं असल्याचे दिसून येते. ते स्वच्छ असून, त्यांत पेशी व प्रोटीन यांचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येते.

व्यवच्छेदक निदान–आशुकारी विषजन्य बहुतंतूदाहांत (acute toxic polyneuritis) ताप, हात किंवा पाय यांत वेदना व स्नायूंची कृशता असते. उदराच्या प्रतिक्षिप्तक्रियाही मिळतात. आशुकारी ऊर्ध्वगत मज्जारज्जूदाहांत (acute ascanding myclitis) संवेदनांत स्पष्ट फरक होतात व समाकुंचक स्नायूवरील ताबा नष्ट होतो व शय्याव्रण पडतात.

उपद्रव–रोग फार जलद वाढत जातो. अन्न गिळण्याची क्रिया बरोबर न झाल्या मुळे ब्राँकोन्युमोनिया होण्याचा संभव असतो (deglutition bronchopneumonia).

साध्यासाध्यता–रोगी थोड्यांच दिवसांत मरतो. रोगी मरण्याचे कारण म्हणजे श्वासोच्छवासाच्या वा हृदयाच्या स्नायूंचा वध वा गिळण्याची क्रिया बरोबर न झाल्यामुळें ब्राँकोन्युमोनिया होणें. जर रागी बरा झाला, तर विकारित स्नायूंत कृशता वा वध शिल्लक राहात नाहीं.

चिकित्सा–रोग्याला नाकांतून नलिका घालून त्यातून त्याला अन्न व प्राणवायू यांचा पुरवठा करावा. जर प्रमस्तिष्क मेरुतरल दांबाखालीं असेल, तर दाब कमी करण्याकरितां जरुरी प्रमाणें कमरेतून पाणी काढावे. जर श्वासोच्छवासाच्या स्नायूंचा वध झाला असेल, तर रोग्याला कृत्रिम श्वासोच्छवास द्यावा. हा पुष्कळ दिवस द्यावा लागत असल्यामुळें "ड्रिंकर रेस्पिरेटरचा" उपयोग करावा. व त्वचेखालीं दर चार तासांनीं स्ट्रिक्नीन हैड्रोक्लोर $\frac{१}{६०}$ ग्रेन व ॲट्रोपिन. सल्फ. $\frac{१}{१२०}$ ग्रेनचे इंजेक्शन द्यावे.

प्रसृतकाठिन्य, संकीर्ण मस्तिष्क विकृति
(DISSEMINATED SCLEROSIS)

हेतु–कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. कोणत्यातरी एखाद्या विषामुळें होत असावा असा समज आहे, किंवा रक्तांत असणाऱ्या मायलिनोलिटिक किण्वा (myelinolytic ferment) मुळें होत असावा. निरनिराळे जंतू याला कारणीभूत होतात असेंही धरलें जाते. पण याला पुरावा मात्र मिळत नांहीं. रोग सामान्यतः २० ते ४० वर्षे वयाच्या मनुष्यांत होतो. १६ वर्षांखाली किंवा ४५ वर्षांनंतर क्वचितच दिसून येतो. हा रोग पुरुषांपेक्षां स्त्रियांत थोडच्या जास्त प्रमाणांत दिसून येतो. कांहीं वेळां एकाच घरात पुष्कळसे लोक या रोगानें पछाडलेले दिसून येतात.

संप्राप्ति–विक्षति (lesion) मेंदू व मज्जारज्जू यांत सर्वत्र विखुरलेला असतो. यांचा आकारही लहानमोठा असतो–टांचणीच्या अग्रापासून तों $\frac{3}{4}$ इंच व्यासापर्यंत असतो. अलिकडील विक्षति सौम्य गुलाबी रंगाचे, तर जुने पांढरट करडचा रंगाचे असतात. ते मेंदू व मज्जारज्जू यांच्या पांढऱ्या व करडचा अशा दोन्हीं भागांत असतात. यांत पुष्कळ वेळां दृष्टिमज्जातंतूहीं विकारित होतो. जुन्या विकारांत न्यूरोग्लाप्यल पेशीजालाची अतिवृद्धि होते. मज्जातंतूच्या 'मायलिन' आवरणांत अपक्रांति दिसून येते. पण 'अक्षदंड (axis cylinder)' मात्र जशाचा तसा राहाते.

लक्षणें–पुष्कळशा रोग्यांत रोगाची सुरवात फार अस्ते अस्ते होते. रोगी सामान्यतः तरुण असतो. त्याला चालतांना एकाएकी एका पायांत अशक्तता भासते किंवा पायांत मुंग्या येतात किंवा वेदना होतात. कांहींत मूत्र सुरू होण्यास उशीर लागतो किंवा मूत्रांत लागल्यास थांबता येत नाहीं. दुसऱ्या कांहींत एकाएकी एका डोळचांत आंधळेपणा येतो. पण हा आंधळेपणा थोडचांच कालांत बरा होतो किंवा रोग्याला एका वस्तुच्या दोन वस्तु दिसावयास लागतात. क्वचित वेळा रोगाची सुरवात पक्षाघातानें होते, पण त्यांत रोगी बेशुद्ध पडत नांहीं किंवा रोगाची सुरवात अपस्माररूपी आक्षेपाने होते. पांयाच्या आधीं हातांत अशक्तता येणें हें क्वचितच होते.

तपासल्यास–सुरुवातीला रोगी अकारण हांसतो किंवा वाजवीपेक्षां ज्यास्त आनंदी दिसतो. पायांच्या कांहीं स्नायूंत, विशेषतः घोटा व कटिसांधा यांच्या आकुंचनी स्नायूंत (flexors) अशक्तता दिसून येते. जानुक्षेप व गुल्फक्षेप हे द्रुतगतीने मिळतात (are brisk). त्याच प्रमाणें गुल्फाक्षेप (ankale clonus) व जान्वाक्षेप (patella clonus) कांहीं वेळां मिळतात. तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया

विस्तारक असते. उदराची प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं. पायांत कांहीं भागांत संवेदना आभाव दिसून येतो. जर एका डोळ्यांत दृष्टि गेली असेल, तर प्रत्यसक्षिगोलक मज्जातंतूशोफ (retrobulhar neuritis) असतो. त्या डोळ्याची बाहुली विस्तार पावलेली असते व त्यावर उजेड टाकल्यास ती तितकीशी आकुंचन पावत नाहीं. पण दुसऱ्या डोळ्यांत उजेड टाकल्यास मात्र ती दुसरी बाहुली बरोबर आकुंचन पावते. दृष्टिचा मेळ मात्र बरोबर नसतो. रोग्याजवळ चौकशी केल्यास फार थोडा काल एका वस्तूच्या दोन वस्तू दिसणें किंवा मूत्र-क्रिया बरोबर न होणें यांचे पूर्ववृत्त मिळते. ज्यांत रोग वाढलेला आहे, अशांत लक्षणत्रयी दिसून येते. ही लक्षणें म्हणजे, १. अक्षिदोलन, २. चेष्टा कंप (intention tremors) व, ३. सविराम उच्चारण (scanning speech). १. डोळे व पापण्या उगाचच वरचेवर हालतात. २. रोगी जेव्हां ऐच्छिक क्रिया करित असतो, त्याच वेळीं हस्तपादांत हे कंप होतात. हे कंप या क्रियेच्या शेंवटी ज्यास्त स्पष्टपणें दिसून येतात. ३. रोगी बोलतांना हळू हळू शद्व उच्चारतो, अक्षरें तुटक तुटक उच्चारतो व कांहीं गाळतोहीं. पुढे संस्त्रंभ स्नायूंत दृढस्तंभ होतात. शेंवटीं डोके, मान, व हात यांत तीव्र कंप निर्माण होतात. रोगी अंथरुणाला खिळतो. दुसरेही कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत. जर लहांन मेंदूत विकार झाला, तर त्यांत घेरी, अक्षिदोलन व गतिविभ्रम (ataxia) व मस्तिष्कांत विकार असेल, तर वर्धिष्णु पक्षघात (progressive hemiplegia) ही लक्षणें असतात. रक्त तपासल्यास त्यांत वासरमनची निश्चिति दिसून येत नाहीं. प्रमस्तिष्कमेरुतरल तपासल्यास त्यांत कोणतेहीं फरक दिसून येत नाहींत. क्वचितवेळां त्यांत पेशी व ग्लोब्युलिनचे प्रमाण वाढते.

व्यवच्छेदक निदान—सुरुवातीला रोग अपतंत्रक भासतो. जर उरुस्तंभ असेल तर मज्जारज्जूचा फिरंगरोग नाहीं हे सिद्ध करावयास पाहिजे. त्याचप्रमाणें हाडांत विकार झाल्यामुळें किंवा सुषुम्नार्बुदामुळें, स्थानिक दाब पडून रोग निर्माण झाला नाहीं ते पहावयास पाहिजे. रोग्याचे वय व लक्षणत्रयी या गोष्टी निदानार्थक होत.

उपद्रव—सुरुवाती सुरुवातीला रोग बरा झाल्यासारखा वाटतो, व परत वाढतो. हस्तपादांतील अशक्तता नाहिंशीं होते व पुढें परत येतें. जसे मेंदू व मज्जारज्जू यांत निरनिराळ्या ठिकाणीं विकार उत्पन्न होतात, तशी दुसऱ्या स्थानीं नवी लक्षणें दिसावयास लागतात, एकाएकी रोग वाढावयाचा थांबतो किंवा झपा-ट्याने वाढत जाऊन रोगी अंथरुणाला खिळतो. उपद्रवांत मूत्रमार्गाचा पूयजन्य संसर्ग किंवा फुप्फुसाचा संसर्गजन्य रोग, हे येतात.

साध्यासाध्यता–अनिष्ट. पण कांही वेळां रोगी पुष्कळ वर्षे जगतो.

चिकित्सा–कोणत्याहीं औषधोपचाराचा उपयोग होत नाहीं. जर कोठें दूषित भाग असेल (septic focus) तर त्यावर इलाज करावयास पाहिजे. निओअर्सफेनॅमिन ची इंजेक्शनें द्यावी. सुरुवातीलां अगदी लहान मात्रा द्यावी व वाढवीत वाढवीत ०.६ ग्रॅम पर्यंत न्यावी. एकंदर ६ इंजेक्शनें द्यावी. जरूर लागल्यास दर ६ महिन्यांनीं या प्रमाणें इंजेक्शनें द्यावीं. संस्तंभाकरितां क्विनिन, निओस्टिगमिन, कुरारे, व मेफेनसिन यासारखीं औषधें दिली गेली आहेत.

सर्व साधारण उपचार म्हणजे अतिश्रमन करणें व ताठरता कमी करण्याकरितां म्हणून गरम शेक द्यावा.

सिरिंगोमायलिया
(SYRINGOMYCLIA)

व्याख्या–मज्जारज्जू व मध्यमेंदू यांत न्यूरोग्लायल पेशींच्या अतिवृद्धिमुळें व त्यांत पोकळचा निर्माण झाल्यामुळें, स्नायुकृशता, विशिष्ट संवेदनाघात (peculiar sensory disturbance), वगैरे लक्षणांनीं युक्त असा रोग.

हेतु–या पोकळचा निर्माण होण्याचे कारण म्हणजे विकासीय दोष (developmental defect) हे असावें, असे धरले जाते. त्यामुळें मज्जारज्जूंतील जलवह नलिका (central canal of the cord) पूर्ण बनली जात नाहीं. कांहींत असेंही होत असेल, कीं प्रथम न्यूरोग्लायल पेशीजालाची वाजवीपेक्षां ज्यास्त वृद्धि होते, व नंतर तो झडून त्यांत खड्डा पडतो. रोगाची लक्षणें सामान्यतः १० ते ३० वर्षे वयांत दिसावयास लागतात. रोग पुरुषांत थोडचा ज्यास्त प्रमाणांत दिसून येतो. कांहींत कण्याला मार बसणें हे प्रवर्तक कारण होते.

संप्राप्ति–मज्जारज्जूंत विशिष्ट फरक होतात. दृढतानिका नेहमीं सारखे असते पण अंतर आवरण (pia) मात्र जाड होते. पोकळी मज्जारज्जूतील जलवह नलिकेच्या पाठिमागच्या भागांत (posterior to the central canal) असते. ही पोकळी सामान्यतः मानेंतील खालच्या भागांत किंवा छातीच्या वरच्या भागांत असते. पण ती वर व खालींही कांहीं भागांत पसरते. कांहींत ती कांही थोडचा खंडांत (few segments) असते, तर कांहींत ती सबंध मजारज्जूच्या लांबी एवढी व लंबमज्जेतही पसरते. या पोकळीला फाटेहीफुटतात. या पोकळीचा आकार सूक्ष्म छिद्रापासून तो मज्जारज्जूच्या जवळ जवळ सर्व आडवा भाग, इतका असतो. यांत फार पातळ द्रव असतो

किंवा अंड्यांतील पांढऱ्या बलकासारखा द्रव असतो (glairy fluid). मज्जारज्जू ताणली जाते व तिचा मणक्यांवर दाब पडतो. या पोकळी भोंवतालीं न्यूरोग्लायल पेशीजालाची वृद्धि होते, व त्याचप्रमाणें मज्जारज्जूंत ठिकठिकाणीं या पेशीजालाचे पुंजके दिसून येतात. ही पोकळी व वाजवीपेक्षां जास्त वृद्धि पावलेला न्यूरोग्लायल पेशी यांचेमुळें एका किंवा दोन्हीं बाजूकडील पाठीमागील मूलांतून (Posterior root) आंत शिरणाऱ्या मज्जातंतूंना अडथळा होतो. त्यामुळ वेदना व उष्णता या संवेदनांचा नाश होतो. जर ही पोकळी आणखीही बाहेरच्या बाजूस पसरली, तर स्पर्श संवेदनाहीं नाहिंशीं होते. जर ती पुढें करड्या भागांतही पसरली, तर अग्र शृंगाच्या पेशींना कृशता येते व पार्श्व भागांत शिरल्यास, पिरॅमिडल मार्गाला अडथळा होतो.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात चोरट्या पावलानें होते. सुरुवातीला हात किंवा दंड यांत वेदना किंवा हातात अशक्तता असते वा सूक्ष्म हालचालींत (fine movements) वेढपपणा येतो (clumsiness). कांहींत जरी बोट कापले तरी त्याच्या वेदना जाणवत नाहींत, किंवा बोट भाजले तरी उष्णता व वेदना जाणवत नाहींत. जर कंठस्थानीं मज्जारज्जू फार विस्तृत झाली असेल, तर मानेंत तीव्र वेदना होतात.

तपासल्यास–पाठीत कुबड दिसते (kyphoseoliosis). एक किंवा दोन्हीं हाताच्या पंजाचे स्नायू कृश होतात. त्यामुळें ते वाघाच्या पंजासारखें दिसतात. ही स्नायूंची कृशता, पुढें दंड व खांदा येथपर्यंत पसरत जाते. जे स्नायू कृश होत जातात, त्यांत जलद संकोच (fibrillary contractions) दिसून येतात. हातांतील कंडर प्रतिक्षिप्तक्रियेत वृद्धि किंवा क्षय दिसून येतो. पायांत संस्तंभयुक्त अशक्तता व त्याचबरोबर जानुक्षेप व गुल्फक्षेप वृद्धि, व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असल्याचे समजून येते. हात, दंड, मान, शरीर इत्यादि ठिकाणीं वियोजित असंवेंदनता (dissociated anaesthesia) भाग दिसून येतात. यास्थानीं उष्णता, थंडी व वेदना या संवेदना जाणवत नाहींत, पण स्पर्श संवेदना व सांधें, स्नायू व कंप, या संवेदना मात्र चागल्या प्रकारें जाणवतात. कांहींत मेरू–चेतक पथही विकारित झाल्यामुळें विकार झालेल्या स्नायूंच्या खालीं, पण शरीराच्या विरुद्ध बाजूला वेदना व उष्णता या संवेदनांचा पूर्ण अभाव असतो. मनगट, कोपर, किंवा खांदा हे सांधें सुजतात, पण त्यांत वेदनामात्र अजिबात नसतात. कांहींवेळां दंडाच्या हाडांत एकाएकी अस्थिभंग होतो. उपत्वाचा जाड झाल्यामुळें हाताचे पंजे मोठे व जाड दिसतात. बोटांवर वेदनारहित व्रण पडतात, किंवा उपत्वचेत विद्रधि निर्माण होतात. हातावर

लाल किंवा निळें डाग दिसतात. एका बाजूची ग्रीवा अनुकंपी (cervical sympathetic) विकारित झाल्यास, डोळा बाजवीपेक्षां आंत जाणें (enophthalmos), डोळ्याची भेग बारीक होणें (narrowing of the palpebral fissure), बाहुली बारीक होणें, व चेहऱ्याच्या एका अधोभागावर घाम न येणें, ही लक्षणें असतात. याला "हॉर्नर लक्षणमालिका" (Horner's syndrome) म्हणतात. रोगाचे दुसरेही कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत. पण ते फार क्वचित दिसून येतात. १. **वक्ष-कटिप्रकार** (Thoracolumbar variety) : यांत कमरेच्या भोंवतालचे व पायाचे स्नायू कृश होतात. पायांत वियोजित असंवेदनता दिसून येते. २. **त्रिक-कटि प्रकार** (sacro-lumber veriety) : यांत पायांच्या चवड्यांचे लहान स्नायू व पायाचे स्नायू कृश होतात. पाय किंवा चवडा यांत वियोजित असंवेदनता असते. बास्ति व उपगुद यावरील ताबा जातो. पायांत कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया वृद्धि व तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते. ३. **सुषुम्नाशीर्ष प्रकार** (The bulbar type), यांत विकार सामान्यत: एकाच बाजूस असतो. कंठवध (laryageal paralysis), गिळतां न येणें, जिभेचा अर्धाभाग कृश होणें, डोळे उगाच गरगर फिरणें, चेहऱ्याच्या अर्ध्याभागावर संवेदना-अभाव ही लक्षणें असतात.

व्यवच्छेदक निदान—सिरिंगोमायलिया या रोगाचे निदान वियोजित असंवेदनता या वरून करता येते. जर स्नायूजन्य लक्षणेंच (motor symptoms) प्राधान्यपणें दिसून येत असतील, किंवा सुरुवातीलाच दिसून आली, तर निदानाला थोडा त्रास होतो. यावेळीं ग्रीवा पर्शुका (cervical rib), वर्धिष्णु स्नायुशोष, स्नायूशोष पार्श्वपथ काठिन्य, प्रसृत काठिन्य हे रोग नाहींत, हे सिद्ध करावयास पाहिजे. ग्रीवा पर्शुका, मानेंतील ७ मणका व छातीचा पहिला मणका यास्थानीं असणारें सुषुम्नार्बुद (spinal cord tumour), महाधमनिकोषविस्तार, ऊरस्थ अर्बुद, फुप्फुस शिखर कार्सिनोमा, (apical lung carcinoma), वगैरेंतही हॉर्नर लक्षणमालिका दिसून येते. सुषुम्नांतर रक्तस्रावांत सिरिंगोमायलिया सारखींच लक्षणें असतात. पण सुषुम्नांतर रक्तस्राव या रोगाची सुरुवात फार जलद होते व जसजसें रक्त शोषिले जाते, तसतसी लक्षणें कमी व्हावयास लागतात.

उपद्रव—सिरिंगोमायलिया हा रोग किती तरी वर्षे हळूहळू वाढत जातो. पण कांहींवेळां कितीतरी काल लक्षणें तशीच राहातात, वाढत नाहींत. पोकळींत रक्तस्राव झाल्यास वेदना होतात किंवा ऊरूस्तंभ (parablegia) होतो. दुसरे उपद्रव म्हणजे वस्तिदाह व वृक्कविद्रधि, व फुप्फुस यक्ष्मा हे होत.

साध्यासाध्यता–अनिष्ट आहे. जर मध्यमेंदूत फार मोठ्या प्रमाणांत विकार असेल, तर रोगी थोड्याच कालांत मरतो.

चिकित्सा–कोणत्याही प्रकारच्या औषधाचा उपयोग होत नाहीं. ज्या स्थानीं संवेदना आभाव असतो, अशा भागांना इजा होणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. पोटांत आयोडाइड द्यावे व त्याच बरोबर शरीरावर पाऱ्याचे मलम चोळावे. वेदना शमण्याकरितां ५ ते १० ग्रेन अॅस्पिरिन किंवा कोडीन को.ची एक वडी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी. कांहींत लंबमज्जा व मज्जारज्जू यांच्या विकारित भागावर नितल क्ष-किरण दिल्यास वेदना कमी होतात व स्नायूंची शक्तिही वाढते. पोकळीचा निचरा व्हावा किंवा मणक्यांवर पडणारा दाब कमी करण्याकरितां करण्यांत येणाऱ्या शस्त्रक्रिया पुष्कळवेळां मारक ठरतात.

सुषुम्नाची अनुतीव्र संयुक्त अपक्रांति

(SUBACUTE COMBINED DEGENERATION OF THE CORD)

व्याख्या–मज्जारज्जूंतील पश्च व पार्श्वस्तंभांत अपक्रांति व त्याच बरोबर असाध्य पांडुरोगासारखी पंडुता व जठरांत आम्लाचा अभाव, यांनीं युक्त असा रोग.

हेतु–या रोगाच्या कारणांबद्धल कल्पना नाहीं. पण या रोगाबरोबर सामान्यतः असाध्य पाण्डुरोग किंवा कांहीं वेळां इतर प्रकारचे पांडुरोग दिसून येतात. रोगी सामान्यतः ३० ते ६० वर्षांचा असून, या रोगांत स्त्री व पुरुष यांचे प्रमाण जवळ जवळ सारखे असते. कांहींत हा रोग घराण्यांत दिसून येतो.

संप्राप्ति–सामान्यतः मज्जारज्जूतील पाठीचा खालचा भाग, प्रथम विकारित होतो. मज्जारज्जूतील पांढऱ्या भागांत अपक्रांति व्हावयास सुरुवात होते. ही सुरुवात मज्जारज्जूतील पश्च व पार्श्व स्तंभांत इतःस्ततः होते. हे भाग एकमेकांत मिसळतात व मज्जारज्जूत वर खाली पसरतात. मेंदूतील आभ्यंतर संपुटही विकारित होण्याचा संभव असतो. मज्जातंतूवरील अन्तस्थावरण (medullary nerve sheaths) व पुढें मज्जारज्जूंत असलेले अक्षतंतू (axons) यांची अपक्रांति होते. न्यूरोग्लायल पेशीजालाची फारच थोड्या प्रमाणांत वृद्धि होते. सीमान्त मज्जातंतूत कांहींवेळां अपक्रांति दिसून येते. पण मज्जारज्जूतील करड्या रंगाचा भाग व खुद्द मज्जातंतूची मूळें (nerve roots) मात्र सहसा विकारित होत नाहींत. शरीराच्या इतर अवयवात असाध्य पांडुरोगांत होणाऱ्या फरकांसारखे फरक दिसून येतात.

लक्षणें–रोगी सामान्यत: मध्यम वयाचा असतो. हात किंवा पाय यांत बधिरता, सुया टोंचल्यासारखे होणें, जळजळ (burning) किंवा वेदना होतात. या संवेदना पुष्कळवेळां सुरुवातीला हात किंवा पाय यांच्या बोटांत समजून येतात. व नंतर त्या वरवर चढत जातात. हात किंवा पाय यांत चमका मारतात, किंवा शरीरा भोंवती संवेदना वलय असते (girdle sensation). पाय हळूहळू जड व्हावयास लागतात व त्यामुळें चालणें फार कष्टाचे होते. जर रोगी अंधारांत असेल किंवा त्यानें डोळे मिटले तर, त्याचा तोल जातो. कांहींत या रोगांत नपुंसकत्व हेंच पहिले लक्षण असतें. फारच क्वचितवेळां रोगाची सुरुवात जलद रीतिने होते व त्यावेळीं ताप, वांति अतिसार व पाठ व पाय यांत वेदना असतात.

तपासल्यास–पाय किंवा हात यांच्या सीमान्त भागीं, म्हणजे "पायमोजे किंवा हात मोजे" या भागांत स्पर्श, वेदना व उष्णता या संवेदनांचा अभाव असतो. पायाच्या आंतील हाडावर कंप संवेदना मिळत नाहींत. पायाच्या आंगठ्याची संवेदनाही नाहिंशीं होते. पायाच्या पोटरींच्या स्नायूंत थोड्याही दाबाने फार वेदना होतात. शरीरावर संवेदना-अभावाचे पट्टे (segmental areas of anaesthesia) दिसून येतात. पायांतील स्नायू अशक्त होतात. कांहींत संस्तंभरहित किंचित वध (flaccid paresis) असतो. कांहींत हाताचे लहान स्नायू कृश होतात. जानुक्षेप व गुल्फक्षेप वृद्धि असून, तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारकच असते. उदराची प्रतिक्षिप्तक्रिया वृद्धि असते. रोगांत शेंवटीं शेवटीं समाकुंचक स्नायूवरील ताबा जातो. जर रोग पुष्कळ दिवस असेल, तर उपत्वचेत शोथ होतो व शय्याव्रण पडतात. कांहींत दृष्टिमज्जातंतू कृश होतो किंवा दृष्टिमज्जातंतूदाह असतो. डोळेही गरगर फिरतात. ग्रीवा अनुकंपी विकारित झाल्यास एका बाजूचा डोळा थोडा आंत जातो व बाहुली बारीक होते. रोग्याचा हळुहळू बुद्धिभ्रंश होतो. प्रमस्तिष्क-मेरुतरल तपासल्यास त्यांत कोणतेच फरक दिसून येत नाहींत. जीभ गुळ-गुळींत व चकचकित असते. जर रक्त तपासले तर त्यांत असाध्य पांडुरोगा-सारखे रक्तचित्र दिसते. जठरांत आम्लाचा अभाव असतो. प्लीहा हाताला लागते. रोग्याला अनियमित ताप येतो.

व्यवच्छेदक निदान–सुरुवातीच्या लक्षणांवरून सीमान्त मज्जातंतूदाह (peripheral neuritis) भासतो. पायांत अशक्तता व हात किंवा पाय यांच्या सीमांन्त भागांत असणारा संवेदना अभाव यावरून अपतंत्रक रोग वाटण्याचा संभव असतो. पण तळव्याची विस्तारक प्रतिक्षिप्त क्रिया मिळत

असल्यामुळें हे दोन्हीं रोग बाद होतात. ज्यावेळीं मज्जातंतूतील पश्च स्तंभच (posterior column) मुख्यत: विकारित होतात, त्यावेळीं रोग टेबीज डॉरसॅलिस भासतो. पण तळव्याची प्रतिक्षिप्त क्रिया विस्तार, जठरांत आम्लाचा अभाव व प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत कोणतेहीं फरक नसणें, यावरून रोग टेबीज नाहीं हे सिद्ध होते. पार्श्वस्तंभ विकारित झाल्यास संकीर्ण मस्तिष्क विकृति, कौटुंबिक गतिविभ्रम (Fricdrcich s ataxia), स्नायूशोष पार्श्वपथ काठिन्य किंवा सुषुम्नार्बुद हे रोग भासण्याचा संभव असतो. पण पश्च व पार्श्वस्तंभ विकारित होणें, जठरांत आम्लाचा अभाव व रक्ताचे असाध्य पांडुरोगासारखे चित्र यावरून यारोगाचे निदान करतां येते.

उपद्रव–रोग हळहळू वाढत जातो. उपद्रवांत बस्तिदाह व शय्याव्रण हे येतात.

साध्यासाध्यता–रोग सुसाध्य आहे. रोग्याला लिव्हर, व्हिटॅमिन बी१२ व लोह दिल्यास रोग पूर्णपणें बरा होतो.

चिकित्सा–या रोगावर लिव्हरचा फार चांगला उपयोग होतो. सुरुवातीला लिव्हरच्या इंजेक्शनची मोठी मात्रा द्यावी, व हे इंजेक्शन त्याला चांगल्या प्रकारें चालतां येईपर्यंत रोज द्यावें. इंजेक्शन स्नायूंत द्यावयाचे असते- याच बरोबर लोह-ब्लॉडच्या गोळीच्या स्वरुपांत (Blauds pill) ५० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां, किंवा इंजेक्शनच्या स्वरूपांत (इन्फॉरॉन) द्यावे. हे स्नायूंत द्यावयाचे असते. हे पुष्कळ दिवस द्यावयास पाहिजे. पुढें प्रकृति चांगली राहावी म्हणून १, २, ३ किंवा ४ आठवड्यांनीं लिव्हरचे इंजेक्शन द्यावयास पाहिजे. व्हिटेमिन बी१२, १०० मॅक्रोग्रॅमचे इंजेक्शन आठवड्यातून एकदां याप्रमाणें ६ महिनें द्यावे. पुढें आठवड्याला ५० मॅक्रोग्रॅम याप्रमाणें द्यावे. पण फॅलिक ॲसिड कधींही देऊ नयें. त्यामुळें मज्जातंतूत फरक व्हावयास लागतात.

अनुवंशिक मेरु–गतिविभ्रम, फ्रेड्रिक गतिविभ्रम
(FRIDREICH'S ATAXIA)
• (HEREDITARY SPINAL ATAXIA)

हेतु–कारणांबद्दल कल्पना नाहीं. पण कांहीं मज्जातंतूची अकाली होणारी अपक्रांति हे कदाचित कारण असावे. रोग घराण्यांतील पुष्कळशा लोकांत होतो किंवा कांहीं वेळां त्याच घराण्यांतील पुष्कळशा पिढ्यांत दिसून येतो. सामान्यत: रोगी ५ ते १५ वर्षांचा असतो. पण फार क्वचितवेळां रोग ३० वर्षापर्यंत दिसून येत नाहीं. या रोगांत स्त्री पुरुषांचे जवळ जवळ सारखेच प्रमाण दिसून येते.

संप्राप्ति—मज्जारज्जू नेहमीपेक्षां बारीक दिसते. मज्जारज्जूतींल पश्चस्तंभ, गॉवर व फ्लेचिग (Gower and Flechig) पथ व सरळ व तिरपे (dircet and crossed) पिरॅमिडल पथ यांतील मज्जातंतू कृश होतात. क्लार्क स्तंभही विकारित होतो. उपद्रवात्मक झालेल्या न्यूरोग्लायल पेशी-जालाच्या अतिवृद्धिमुळें तांतवधातू निर्माण होतो (sclerosis). सामान्यतः मज्जारज्जूतींल कटित्रिक भागांत हे फरक ज्यास्त स्पष्टपणें दिसून येतात. कांहींत जातज फुप्फुसपुटावरोध (congenital pulmonary stenosis) दिसून येतो.

लक्षणें—रोगाची सुरुवात चोरट्या पावलांनी होते. मुलाच्या पायांत हळू-हळू व्यंग निर्माण होते. किंवा त्याला चालण्यांस कठिण जाते. वा चालण्यांत वेढबपणा येतो. काळोखांत तर त्याला अजिबात चालता येत नाहीं. रोगी बुद्धिने अगदीं सुमार असतो व बोलणें ही स्पष्ट नसते. दृष्टिमज्जातंतूत कृशता असते. पार्श्व अक्षिदोलन असते. (lateral nystagmus). चेहऱ्याचे स्नायू व जीभ यांत कंप असतात. पायांत अशक्तता असते. जे स्नायू अशक्त होतात ते पुढें कृश होतात. विकारित स्नायू विशविशित असतात. पायाच्या चवड्यांच्या स्नायूंत दृढस्तंभ झाल्यामुळें (contractures) चवड्याचे मुद्गल होते (pes cavus) व आंगठा वर खेंचला जातो (hyperextension). अशाच रितीने स्नायूंचे आकुंचन झाल्यामुळें पाठीला कुबड येते. डोके, मान, व शरीर यांत कंप असतात. हातानें कोणतीही गोष्ट करावयास लागल्याबरोबर कंप निर्माण होतात. त्यामुळें एकादी बारीक वस्तू उचलणें कठीण जाते.

त्वचेच्या संवेदनांत सामान्यतः फरक होत नाहींत. पण चवड्यावर मात्र तितकीशी स्पष्ट मिळत नाहीं. सांध्याची संवेदना नेहमी सारखीं असते, पण पुढे आंगठ्याच्या सांध्यावर मिळत नाहीं. पायाच्या आंतील हाडांवर कंप संवेदना मिळत नाहीं. वेदना नसतात.

प्रतिक्षिप्त क्रिया—नेत्रावरणाची प्रतिक्षिप्तक्रिया नेहमी सारखी असते. उद-राची व वृषण उत्कर्षिका प्रतिक्षिप्तक्रिया पुढें पुढें मिळत नाहींशा होतात. तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया विस्तारक असते.

शेवटीं शेवटीं शय्याव्रण पडतात. रोग्याचे चालणें झिंगलेल्या माणसासारखें असते. रोगी उभा राहातांना पाय रुंद ठेऊन उभा राहातो. तो जर स्तब्ध उभा राहिला तर त्याचे झोके जातात. प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत कोणतेंहीं फरक दिसून येत नाहींत.

व्यवच्छेदक निदान—रोग कुटुंबांत दिसून येणें, पायांत व्यंग, तळव्याची

विस्तारक प्रतिक्षिप्तक्रिया, यावरून बालकांचा टेबीज (Juvenile tabes) बाद होतो. प्रसृतकाठिन्यांत जानुक्षेप वृद्धि असते व रोगही पुढचे वयांत होतो.

उपद्रव–रोग हळूहळू वाढत जातो. व शेवटीं रोगी अंथरुणाला खिळतो.

चिकित्सा–कोणत्याहीं औषधाचा उपयोग होत नाहीं. हातापायांना मालिश करावें, व चालण्याचे व्यायाम द्यावे. खास तयार केलेले बूट वापरावयास पाहिजेत.

बहिर्जंघिका स्नायुकृशता

(PERONEAL MUSCULAR ATROPHY)

व्याख्या–पायाचा चवडा व हाताचा पंजा यांचे स्नायू, हात व पाय यांचे सीमान्त स्नायू (muscles of the distal parts) यांत कृशता व मज्जासंस्था विकार यांनीं युक्त असा रोग.

हेतु–रोगाच्या कारणाबदृल कल्पना नाहीं. रोग घराण्यांत दिसून येतो व मातेकडून त्याचा प्रसार होतो (transmitted by females). रोगाची सुरुवात ५ ते १० या वर्षांत किंवा तरुणपणांत होते. पुरुषांत या रोगाचे थोडे ज्यास्त प्रमाण असते.

संप्राप्ति–मज्जारज्जूंतील त्रिक भाग, मानेच्या खालचा भाग किंवा छातीचा वरचा भाग, या ठिकाणच्या अग्रश्रृंगांच्या पेशींची अपक्रांति होते. त्याच प्रमाणें क्लार्क स्तंभांत असणाऱ्या पेशींत व पश्च व पश्च-पार्श्व स्तंभांत (postero-lateral columns)) अपक्रांति होते. विकारित झालेल्या स्नायूंकडे जाणारे आज्ञावाहक मज्जातंतू कृश होतात व त्या कृश झालेल्या स्नायूंत, तांतवधातू निर्माण होतो.

लक्षणें–रोगाची सुरुवात हळूहळू होते. रोग्याला चालणें फार कठीण जाते. कारण पुढें पायाचे चवडे लुळे पडतात व अंतर्वर्तित होतात (become inverted). पायांचे मुद्गल बनतात (talips equino–verus develops). पुढें पायाचेही स्नायू विकारित झाल्यावर तर चालणें ज्यास्तीच कठिण होते. पुढें कांहीं वर्षानंतर तळ हाताच्या स्नायूंत कृशता येते व त्यांत कंप होतात. शेवटी हाताचे स्नायू विकारित होतात.

तपासल्यास–ज्यावेळीं रोगाचा जोर असतो, अशावेळीं कृश होत जाणाऱ्या स्नायूंत तीव्र कंप (fibrillary twitchings) दिसून येतात. त्या स्नायूंत दृढस्तंभ निर्माण होतात, त्यामुळें चवडे मुदगलासारखें (clubbed) व हाताचे पंजे वाघाच्या पंजासारखें होतात. मांड्या विकारित होत नाहींत.

पण कांहींत ढोपऱ्याच्या थोडे वर स्नायू कृश होतात. पण दंड, शरीर, मान व चेहरा या ठिकाणचे स्नायू मात्र विकारित होत नाहींत. जानुक्षेप फार झटकन मिळतात. पण गुल्फक्षेप मात्र मिळत नाहींत. स्नायूंत दृढस्तंभ होत असल्यामुळें तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया फार सावकाश मिळते, किंवा मिळणें फार कठिण असते. हात व पाय यांच्या शेंवटच्या भागांत त्वचेच्या संवेदना कमी अधिक प्रमाणांत मिळतात. सांधे, स्नायू व कंप संवेदना मिळत नाहींत.

व्यवच्छेदक निदान–सुरुवातीच्या कालांत हा रोग पायाच्या चवड्यांत सुरु झालेल्या वर्धिष्णु स्नायुशोष या रोगापासून निराळा दाखविणें फार कठिण जाते. पण पुढें विशिष्ट ठिकाणच्या स्नायूंत कृशता दिसावयास लागल्यावर निदान स्पष्ट होते. सीमान्त मज्जातंतूदाहांत रोगाची सुरुवात फार जलद होते, व त्याच बरोबर संवेदनातील फरकही तितकेंच स्पष्ट असतात.

उपद्रव–रोग पुष्कळवर्षे हळूहळू वाढत जातो. पण कांहींवेळां रोग वाढावयाचाही थांबतो, व ही गोष्ट तीव्र कंप नाहींसे झाल्यावर समजून येते.

साध्यासाध्यता–या रोगांमुळें रोगी मरतो असे नाहीं, पण विकारित झालेली स्नायू बरे होत नाहींत. पण त्यांत तांतवधांतू निर्माण होत असल्यामुळें त्या स्नायूंच्या कार्यांत सुधारणा होते.

चिकित्सा–स्नायूंना हलकें हलकें मालिश करावें. पण व्यंग निर्माण होऊ नयें किंवा झालेले बरे व्हावें म्हणून हलक्या आधारफळचा बांधाव्या.

तान्ह्यामुलांचा वर्धिष्णू मेरुदंड स्नायुशोष

(PROGRESSIVE SPINAL MUSCULAR ATROPHY OF INFANTS)

वेरडनिंग–हॉफमन रोग

(Werding–Hopmann disease)

व्याख्या–गतिकेंद्रांची (motor neurones) अपक्रांति झाल्यामुळें तान्ह्या बालकांच्या स्नायुंत वाढती अशक्तता निर्माण करणारा रोग.

हेतु–कारणाबद्दल कल्पना नाहीं. कांहीं वेळां कुटुंबांतीत पुष्कळशा माणसांतही रोग दिसून येतो. रोगाची सुरवात जन्मानंतर थोड्याच कालांत होते. स्त्री व पुरुष दोघांनांही होतो.

लक्षणें–जन्मल्यापासून दोन महिन्यांच्या आंत स्नायूंची अशक्तता दिसावयास लागते; किंवा उशिरांत उशिरा म्हणजे पहिल्या वर्षाच्या शेवटीं शेवटीं. स्नायू कमजोर असतात. पण मूल त्यामानानें कृश नसते. सुरवातीला शरिराचे

स्नायू विकारित होतात. त्याचबरोबर श्रोणिमेखला (pelvic girdle) स्नायूही विकारित होतात. पुढें शरिराजवळील हातापायाचे स्नायू विकारित होतात नंतर मानेचे स्नायू विकारित होतात. शेवटीं सुषुम्नाशीर्षकेंद्रापासून (bulbar nuclei) निघालेले मज्जातंतू ज्या स्नायूंकडे जातात, ते स्नायू कृश होतात. बालकाचे स्नायू इतके अशक्त असतात ,कीं इतर बालकांप्रमाणें त्याला हालचाल करतां येत नाहीं, व जर ते बालक जगले, तर त्याला ठराविक वयांत चालतांही येत नाहीं. या विकारित स्नायूंत सामान्यपणे कंप नसतात. कोणत्याही प्रकारच्या प्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहींत. क्वचितवेळां संवेदनांत फरक झाल्याचे दिसून येते.

उपद्रव–रोग फार जलद वाढत जातो. उपद्रव म्हणून श्वासवाहिन्यादाह व ब्रांकोन्युमोनिया हे होतात.

साध्यासाध्यता–रोगी कांहीं आठवड्यांत किंवा महिन्यांत मरतो.

चिकित्सा–कोणत्याही औषधोपचाराचा उपयोग होत नाहीं.

मज्जारज्जूपासून निघणाऱ्या मज्जातंतूंचे विकार

मेरु मज्जातंतूंची वातविकारवेदना

(NEURALGIA OF THE SPINAL NERVES)

हेतु–वातविकारवेदना (neuralgia) व किंचित मज्जातंतूशोफ (slight degrees of neuritis) यांत फारच थोडा फरक असतो व त्यांची कारणेंही जवळजवळ सारखी असतात. ही कारणें म्हणजे मज्जातंतूवरील आवरण किंवा संवेदनावाहक मज्जातंतूवरील गांठ (sensory ganglion) यांचा सदाहशोफ, पांडुरोग, वैवर्ण्य (cachexia) व मद्यार्क व शिसें या सारखे विषारी पदार्थ. त्याचप्रमाणें इन्फ्ल्युएंझा, फिरंगरोग वा हिंवताप यासारखे रोग. सर्दी लागण्यामुळेंही (exposure to cold) हा रोग होतो. सामान्यतः रोग प्रौढांत व त्यांतल्यात्यांत स्त्रियांत या रोगाचे जास्त प्रमाण असते.

लक्षणें–ज्या मज्जातंतूचा सदाहशोफ झाला असेल, त्या मज्जातंतूवर वेदना होतात. या वेदना झटक्यानें येत असतात (in paroxysms) व त्या दर दिवशीं साधारणपणें ठराविक वेळींच येतात.

तपासल्यास–तो मज्जातंतू ज्या भागाकडे जातो, त्या भागाच्या त्वचेवर संवेदनातिशय दिसून येतो, किंवा त्या मज्जातंतूच्या मार्गावर कांहीं ठिकाणीं पीडनाक्षमता दिसून येते. पुढें याचे कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत. **१. ग्रीवा-पश्चकपाल वातविकारवेदना** (cervico-occipital neuralgia) : यांत

बृहत पश्चकपाल मज्जातंतू (great occipital nerve) ज्या भागाकडे जातो त्या स्थानीं म्हणजे डोक्याच्या पाठीमागच्या भागांत वेदना होतात. त्या भागाच्या त्वचेवर स्पर्शासह्यता दिसून येते. २. **प्रगंड वातविकारवेदना** (Brachial neurlgia) : यांत खांद्याच्या बाहेरच्या भागांत, दंडाचा वरचा भाग किंवा हात यांत वेदना होतात. ३. **अंतरपर्शूका वातविकारवेदना** (Intercostal neuralgia) : दोन पर्शुकांच्या भागांत वेदना होतात व ज्या ठिकाणीं पार्श्वं किंवा अग्रत्वचा शाखा (lateral or anterior cutaneous branches) बाहेर पडतात, त्या स्थानीं पीडनाक्षमता दिसून येते. (आकृति २४-अ पहा). **पाद वातविकारवेदना** (crural neuralgia): यांत मांडीच्या पुढच्या व आंतील बाजूवर वेदना भासतात. **गृध्रसी वातविकार-वेदना** (sciatic neuralgia) : यांत गृध्रसी मज्जातंतूवर वेदना भासतात किंवा त्या मज्जातंतूच्या सीमान्त शाखांच्या ठिकाणीं भासतात. **अनुत्रिकस्थ वेदना** (coccydynia) : यांत वेदना अनुत्रिक जालिकेशी (coccygeal plexus) निगडित असतात व त्या अनुत्रिकस्थानीं भासतात. **पादतल वातविकारवेदना** (Plantar neuralgia) : या पूयमेहांत (gonorrhoea) दिसून येतात.

व्यवच्छेदक निदान–अर्बुद किंवा वृद्धि पावलेली लसिकाग्रंथी यांच्या भारामुळे खरोखरच मज्जातंतूदाह (true neurtic) नाहींना ते पहावे. या रोगांत स्नायू विकारित होत नाहींत, किंवा संवेदना नाशही नसतो.

उपद्रव–रोग पुष्कळ दिवस राहातो व परत परत होण्याचाही संभव असतो.

चिकित्सा–ज्या स्थानीं वेदना होत असतील, त्यास्थानीं शेक द्यावा. हा शेक गरम पाण्याच्या पिशवीनें द्यावा किंवा डायथर्मीचा उपयोग करावा. वेदना शमण्याकरितां ॲस्पिरीन ५ ते १० ग्रेन दिवसांतून तीन वेळां द्यावे, व त्याच-बरोबर १० ग्रेन सोडाबायकार्ब द्यावा. शामक म्हणून पुढील मिक्श्चर द्यावे.

℞

सोडा. सॅलिसिलस	ग्रेन १०
सोडा. बाय कार्ब	ग्रेन १५
सोडियम ब्रोमाइड	ग्रेन १०
टिंक्चर जेलस्मि	थेंब १०
सिरप ऑरेंशा	थेंब २०
पाणी	औंस १

एक औंस दिवसांतून तीन वेळां द्यावे.

अफूपासून बनविलेली औषधें मात्र देऊं नये. कारण त्यामुळें त्याला व्यसन जडण्याचा संभव असतो.

परिसर्प झोस्टर, हर्पीज झोस्टर
(HERPES ZOSTER)

व्याख्या–त्वचेवर पुरळ व मज्जातंतूवरील गांठीचा (spinal ganglia) सदाहशोफजन्य, वेदनायुक्त रोग.

हेतु–या रोगाचे कारण विशिष्ट विषाणू असल्याचे धरले जाते. ज्याला लाक्षणिक झोस्टरस म्हणून म्हटलें जाते, ते दुसरें तिसरें कांहीं नसून विशिष्ट रोगाबरोबर असणारे विषाणूचे संसर्ग होत. हे रोग म्हणजे मस्ष्किमेरुआवरण-शोफ, मज्जारज्जूशोफ, वगैरे किंवा बिस्मथ, अर्सेनिक वा सोने या चिकित्सेत विषाणूंचा संसर्ग होऊन झालेला रोग. कांहीं वेळां कांजिण्यांत हा रोग दिसून येतो. कांहीं वेळां रोगाची सांथ येते. कांजिण्या येऊन गेल्या म्हणजे हा रोग होत नांहीं असे नाहीं.

संप्राप्ति–एक किंवा अनेक मज्जातंतूवरील गांठीना सूज येते. त्यांत लसिकापेशींचे अंतरभरण होते. हे विषाण्णू त्वचेवरील फोडांत दिसून येतात, पण ते मज्जातंतूवरील गांठीत कसे जातात ते समजत नाहीं.

लक्षणें–सुरवातीला मज्जारज्जूपासून निघालेल्या मज्जातंतूस्थानीं वेदना होतात, व त्या सामान्यतः छाती किंवा उदर या स्थानी होतात. पण कांहीं वेळां हस्तपादादिकांतही होतात. एकदोन दिवसांत त्या स्थानीं त्वचेवर फोड येतात. त्या स्थानीं लाली असून, त्या फोडांत स्वच्छ द्रव असतो. सुरवातीला कांहीं दिवस १००° फॅ. पर्यंत ताप असतो. प्रमस्तिष्क-मेरूतरल तपासल्यास त्यांत ग्लोब्युलिन व लसिकापेशी यांची वृद्धि झाल्याचे दिसून येते. या रोगाचे कांहीं प्रकार वर्णिले आहेत. सर्वांगावर असणारा सार्वदैहिक झोस्टर (zoster universalis). यामुळें रोग कांजिण्या वाटून फसावयास होते. डोळ्याचा झोस्टर (ophthalmic zoster), जिव्हा ग्रसनी झोस्टर (glossopharyngeal zoster) वगैरे.

व्यवच्छेदक निदान–अगदीं सुरवातीला होणाऱ्या वेदना या फुफ्फुसावरणदाहा-मुळें किंवा मंज्जातंतूदाहामुळें आहेत असें वाटण्याचा संभव असतो. पण फोड आल्यावर मात्र निदान स्पष्ट होते. तापांत उठणारी जर (herpes febrilis) ही सर्दी किंवा न्युमोनिया यांत उठते. पण ती मज्जातंतू स्थानीं नसते व परत परत उठते. यांतील जंतूही या रोगाचे जंतू नसतात.

उपद्रव–साधारणपणें एका आठवड्यांत फोड सुकून त्या ठिकाणीं कायमचे डाग रहातात. एकदां येऊन गेल्यावर परत होत नाहीं. याचा उपद्रव म्हणून तीव्र वातविकारवेदना (Severe neuralgia) हा रोग होतो.

साध्यासाध्यता–उत्तम. पण वृद्धांत या रोगानंतरच्या वातविकारवेदना, अति तीव्र असल्यामुळें त्यांच्यांत निद्रानाश होतो.

चिकित्सा–त्वचेवर ज्या भागीं फोड आले असतील, तो भाग कोरडा ठेवावा. या करितां सल्फनमाइड पावडर किंवा टॅल्क व झिंक ऑक्साइड पावडर लावावी. पिच्युइट्रिनचे १ सी.सी. इंजेक्शन द्यावे. हे स्नायूंत द्यावयाचे असते. ते ४८ तासांत दोनदां द्यावे. त्यामुळें रोगाचा जोर कमी होतो, व मागून वातविकारवेदनाही होत नाहींत. वेदना शमण्याकरितां ॲस्पिरिन १० ग्रेन व तितकाच सोडा. बायकार्ब दिवसांतून तीन वेळां द्यावा किंवा डेल्टाकॉर्लिन वड्या, एक वडी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी, वा आल्ट्राव्हायोलेट किरण द्यावे. या रोगानंतर होणाऱ्या वातविकारवेदनेवर क्ष-किरण किंवा डायाथर्मी द्यावी. रात्रीं $\frac{1}{2}$ ते १ ग्रेन फेनोबार्बिटोन द्यावे. या रोगांत ओरिओमायसिन देतात. पण त्याचा किती उपयोग होतो याबद्दल शंका आहे. हे १ ग्रॅम दिवसांतून तीन वेळां असे ४ ते ५ दिवस देतात, व नंतर व्हिटॅमिन बी-१२ १००० मायकोग्रॅम आठवड्यांतून एकदां याप्रमाणें ६ आठवडे देतात. जर यावर कशा-चाच उपयोग झाला नाहीं, तर विकारित झालेला मज्जातंतू, मज्जारज्जू व मज्जातंतूवरील गांठ यामध्यें कापून टाकावा. त्याचबरोबर त्याच्यावरील व खालील मज्जातंतूही कापून टाकावे. पण कांहींत याचाही वेदना शमण्याकरितां उपयोग होत नाही.

मेरुमज्जातंतूमूलशोफ
(RADICULITIS)

व्याख्या–मेरुमज्जातंतूमूलांचा (spinal nerve roots) सदाहशोफ किंवा अपक्रांति.

हेतु–मेरुमज्जातंतूमूलशोफ हा विकार, कशेरुकान्तर मंडल विकार, अस्थिक्षरण (caries) यासारखे कशेरुका विकार, फिरंगरोग वा यक्ष्मा यामुळें होणारा मस्तिष्कावरणशोफ, हस्त किंवा पाद हे खेंचण्यामुळें होणारा आघात (trauma) किंवा ग्रैव पर्शुका दाब, यामुळें होतो.

लक्षणें–रोगी वेदनांची तक्रार करतो, व या वेदना पुष्कळ वेळां आग होते, तशा स्वरूपाच्या असतात, व त्या आवेगी असतात. या वेदनांचे धडाचे भोंवती वलय असते किंवा त्या हस्त किंवा पादाचे ठिकाणीं होतात.

तपासल्यास–सामान्यत: सुरवातीच्या काळांत तरी वेदना असणाऱ्या भागावर अतिसंवेदिता (hyperaesthesia) असते. जर विकार पुष्कळ दिवसांचा असेल, तर वेदनाभाग संवेदनारहित होतात. विकारित भागावर अस्थिकंपन

संवेदनेचा (bone vibration sense) अभावही होतो. विकारित मज्जातंतूमूळें, ज्या स्नायूंना मज्जातंतूचा पुरवठा करतात, ते स्नायू कृश होतात. प्रमस्तिष्क-मेरुतरलांत लसिकापेशी नेहमींपेक्षां जास्त असल्याचे दिसून येते.

चिकित्सा—कारणावर अवलंबून राहील.

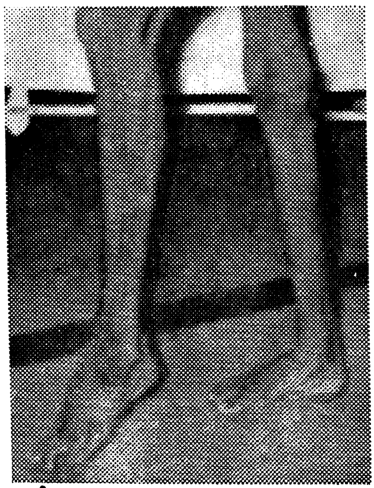
मज्जातंतूशोफ
(NEURITIS)

व्याख्या—मज्जातंतूचा सदाहशोफ किंवा अपक्रांति,

हेतु—स्थानिक मज्जातंतूदाहाची (localised neuritis) निरनिराळी कारणें असतात. १. आघात, २. अर्बुद किंवा वाढलेली लसिकाग्रंथी यांचा पडणारा दाब. ३. मज्जातंतूच्या आवरणांत तांतवधातूचे अंतरभरण होणें, ४. निरनिराळ्या जंतूंची विषें व कांहींवेळां आंतड्यांत निर्माण झालेली विषें ५. मज्जातंतू कापला गेल्यास त्यांत अपक्रांति होते. सर्दी हे प्रवर्तक कारण होय.

लक्षणें—निरनिराळ्या रोग्यांत निरनिराळी लक्षणें दिसून येतात. ही लक्षणें त्या सीमान्त मज्जातंतूचे जे कार्य जास्त प्रमाणांत बिघडले असेल, त्यावर व विक्षतीचे स्वरुप (nature of the lesion) यावर अवलंबून असतात. तांतवधातूचे अंतरभरण झाले असल्यास वेदना होतात. तो मज्जातंतू ज्या स्नायूंकडे जातो ते स्नायू पीडनाक्षम असतात. ज्यावेळीं त्या भागांत हालचाल होत नसते, त्यावेळीं त्या स्नायूंत पेटके येतात किंवा त्यांत वेदनायुक्त संकोच येतात (Painful contractions). पुष्कळ वेळां कंडरप्रतिक्षिप्तक्रियावृद्धि असते. जर मज्जातंतूवर दाब पडत असेल, तर त्या स्नायूंत कृशता व अशक्तता येते. त्याचप्रमाणें स्नायू पीडनाक्षम असून, त्वचेच्या संवेद्यतेत (cutaneous sensibility) फरक होतात. विकारित झालेल्या भागाच्या मध्यावर वेदना व उष्णता या संवेदना समजून येत नाहींत व त्या भागाच्या बाहेरील पट्ट्यांत स्पर्शज्ञान होत नाहीं, पण वेदना मात्र वाजवीपेक्षां जास्त भासतात. जर मज्जातंतू पूर्णपणें तुटला असेल, तर तो मज्जातंतू ज्या स्नायूंकडे जातो, त्या स्नायूंचा वध होतो, व ते विशविशीत असून, कृश होतात. कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं. स्नायू पीडनाक्षम नसतात व त्वचेच्या संवेदनांचा पूर्णपणें अभाव असतो. त्वचा शुष्क व गुळगुळीत असते; त्वचेवर कांहीं ठिकाणीं घाम येतो किंवा ती जाड होते (keratosis). कांहीं वेळां त्वचा लाल किंवा निळी असते वा व्रणित होते.

१ **प्रगंड मज्जातंतूदाहांत** (In brachial neuritis) जत्रूच्यावर, खांक, दंड किंवा हात या ठिकाणीं वेदना, बधिरता वा मुंग्या येणें ही लक्षणें असतात,



फोटो १९

आकृति १.२६३. पादपातासह उच्चपदक्षेपण चाल

(पान ५७० पहा)

२. **अंतःप्रकोष्ठिका मज्जातंतूदाहांत** (In ulnar neuritis) दंड किंवा हात याच्या आंतील भागावर वेदना होतात. कोपराखालीं मज्जातंतूवर दाब दिल्यास मज्जातंतू पीडनाक्षम असल्याचे समजून येते. हाताच्या तळव्याची आंतील बाजू व करंगळी व तिच्या बाजूकडील बोटाची अर्धी बाजू यावरील संवेदना मंद होतात. ३. **मध्यम मज्जातंतूदाहांत** (In median neuritis) हाताच्या पंजांत तीव्र दाह होतो (severe burning pain). पंजाचा बाहेरील भाग व बाह्य बाजूकडील साडेतीन बोटें यावरील संवेदनांत फरक होतात.

चिकित्सा—ज्यावेळीं रोगाचा जोर असतो, त्यावेळीं रोग्याला झोंपवून ठेवावा, व हाताखालीं आधाराला उशी द्यवी. १ भाग लिनिमेंट ॲकोनाइट, २ भाग लिनिमेंट बेलाडोना व ३ भाग लिनिमेंट क्लोरोफॉर्म हे मिसळून, ते रोज हातावर लावावे व त्यावर कापूस लावावा. ज्यावेळीं रोगाचा जोर असतो, त्यावेळीं विद्युत उपचार करू नये. झोप लागण्याकरिता मेडिनाल ५ ते १० ग्रेन यासारखें औषध द्यावे, वेदना शमण्याकरितां ॲस्पिरीन १० ग्रेन, दिवसांतून तीन वेळां किंवा कोडीन को. ची १ गोळीं दिवसांतून तीन वेळां द्यावी रोगाचा जोर कमी झाल्यावर हातावर अस्ते अस्ते मालीश करावे. खांद्याच्या सांध्यांत संसक्ति निर्माण झाली असल्यास, त्या सांध्यांत हालचाल सुरू झाल्यावर, ही संसक्ति नाहिशीं होते. तोंड, घसा, आंतडी किंवा मूत्रमार्ग यांत जर कोठें दूषित भाग असतील (septic focus) तर त्यावर इलाज करून नाहिंसें करण्याचा प्रयत्न करावा.

बहुमज्जातंतूशोफ, सीमान्तमज्जातंतूशोफ
(POLYNEURITIS, PERIPHERAL NEURITIS)

व्याख्या—पुष्कळशा सीमान्त मज्जातंतूंचा सदाहशोफ किंवा अपक्रांति.

हेतु—याची पुष्कळ कारणें संभवतात. १. **रासायनिक पदार्थ** : मद्यार्क, सोमल नागधातु, पारा, फॉस्फरस, चांदी, सोनें, कार्बन मोनॉक्साइड, बार्बिटोन वगैरे. २. **जंतूंचीं विषे** : घटसर्प, परमा, फिरंगरोग, हिंवताप, महारोग, यक्ष्मा, वगैरे. ३. **जीवनसत्त्वांचा अभाव** : उदा. बेरीबेरी किंवा बी कॉम्प्लेक्सचा आभाव. ४. **चयापचयांत बिघाड** : मधुमेह, गाऊट, पांडुरोग, कार्सिनोमा वगैरे. ५. **आशुकारी संसर्गजन्य मज्जातंतूदाह**, हा माहीत नसलेली विषें किंवा विषाणू यांचेमुळें होतो असें धरलें जाते. ६. **वाहिका कारणे** : रोधक-घनास्त्र वाहिकाशोफ व पर्विल बहुधमनी शोफ (polyarteritis nodosa)

रोगी सामान्यतः २० ते ४० वर्षांचा असतो. पण मुलांत घटसर्पामुळें हा

रोग होतो. रोग स्त्री व पुरुष यांत भेद करीत नाहीं. त्यांचे सारखे प्रमाण दिसून येते. प्रवर्तक कारणांत सर्दी व वाऱ्याचा झोत लागणें, ही येतात. कांहींत कोणतेच कारण दाखवितां येत नाहीं.

संप्राप्ति–रक्तामधून निरनिराळी विषें मज्जातंतूंकडे नेली जातात. पण विशिष्ट विषें विशिष्ट मज्जातंतूंवर व कांहींचे बाबातींत तर, त्यांतील कांहींच तंतूंवर परिणाम करतात. उदा. नाग विषबाधेंत (lead poisoning) हाताच्या स्नायूंच्या आज्ञावाहक मज्जातंतूंवर परिणाम होतो. हृदयाच्या स्नायूंत मेदोभवन व मेदापक्रांति (fatty infiltration and degeneration) होते व त्यामुळें मृत्यू येतो.

लक्षणें–रोगाची सुरवात फार हळुवारपणें होते. यांत सुरवातीला बधिरता, मुंग्या येणें किंवा पायांत वेदना वा पेटके येणें ही लक्षणें असतात. पाय किंवा पायाचे चवडे हाताला गरम किंवा थंड लागतात. नाग विषबाधेंत सामान्यतः हाताचे, पण क्वचित वेळां पायाचे व इतरत्र ठिकाणचे आज्ञावाहक मज्जातंतू विकारित होतात. हे अधःस्थ गतिकेंद्र प्रकारचे (lower motor neurone type) असतात. त्यामुळें कांहीं स्नायूंचा स्तंभरहित वध होतो. ते स्नायू कृश होतात व त्यांत कंडरप्रतिक्षिप्तक्रिया मिळत नाहीं. मद्यार्कामुळें निर्माण झालेल्या मज्जातंतूदाहांत (alcoholic neuritis) जास्त करून पाय विकारति होतात. पोटऱ्या किंवा चवडे यांत वेदना असून, स्नानू पीडनाक्षम असतात. चवडा व पायाचा खालचा भाग यांत संवेदनातिशय किंवा संवेदना-अभाव दिसून येतो. जरी सुरवातीला जानुक्षेपवृद्धि असली, तरी पुढें मिळत नाहिसा होतो. मधुमेहजन्य मज्जातंतूदाहांत (diabetic neuritis) पायाच्या बोटाचा कोथ (gangrene) होतो, किंवा क्षत पडते (perforating uleer). दुसऱ्या कांहीं मज्जातंतूदाहांत, आणखीही कांहीं फरक दिसून येतात. त्वचा लाल होते किंवा गुळगुळीत चकाकित होते. केस गळतात, जास्त घाम येतो, सूज येते, नखें ठिसूळ होतात, त्वचा जाड व खरखरीत होते (keratodermia). कांहींत या रोगांत जठरांत अम्लाचा अभाव• असतो. आशुकारी संसर्गजन्य मज्जातंतूदाहांत पाय, हात व शरीर, यांत फार जलद पसरत जाणारा वध होतो. कांहीं वेळां मेंदूपासून निघालेला ७ वा मज्जातंतूही विकारित होतो व तापही असतो.

व्यवच्छेदक निदान–बहुमज्जातंतूदाहांत जर फक्त आज्ञांवाहक मज्जातंतूच विकारित झाले असतील, तर स्नायूंना अशक्तता व कृशता आणणारे दुसरे रोग लक्षांत घ्यावयास पाहिजेत. पण अधःस्थ गतिकेंद्र विकारामुळें दोन्हीं बाजूकडील सारखे स्नायू विकारित होणें यावरून बहुमज्जातंतूदाहाचे निदान करणें सोपे

जाते. **अग्र** पोलिओमेरुरज्जूशोफ या रोगामध्यें रोग फार तीव्र असतो व त्यांत विशिष्ट स्नायूच विकारित होतात व तापही असतो. आशुकारी मज्जारज्जूदाहांत शरिराच्या खालच्या भागाच्या विशिष्ट स्थानांपर्यंत वध होतो. त्याच प्रमाणें समाकुंचक स्नायूही विकारित होतात. त्यावरील ताबा जातो. त्या विशिष्ट स्थानांपर्यंत संवेदनांतही फरक होतात. पण बहुमज्जातंतूदाहांत असे फरक होत नाहींत व समाकुंचन स्नायूवरील ताबाहीं जात नाहीं. लॉंड्री वध हा आशुकारी संसर्गजन्य बहुमज्जातंतूतदाहासारखा असतो.

उपद्रव—हा रोग पुष्कळ दिवस राहातो व लक्षणें कैक महिनें असतात. पण आशुकारी संसर्गजन्य बहुमज्जातंतूदाह फार जलद वाढतो. घटसर्पजन्य मज्जातंतूदाह व बेरिबेरी यांत हृत्स्नायूंची अपक्रांति होते. विरुद्ध स्नायूंत (antagonistic muscles) दृढस्तंभ होतात.

साध्यासाध्यता—जर निदान लौकर झाले व कारण दूर करतां आलें, तर रोग बरा होतो. आशुकारी संसर्गजन्य बहुमज्जातंतूदाह रोग दुःसाध्य आहे, व हृत्साद होऊन किंवा श्वासोच्छ्वासाची क्रिया बंद पडून रोगी चटकन दगावण्याची भीति असते.

चिकित्सा—रोग्याला निजवून ठेवावा. विकारित हात किंवा पाय यांना आधार द्यावा. जर हृत्स्नायूची अपक्रांति झाल्याचे दिसून आले, तर रोग्याला पुष्कळ दिवस निजवून ठेऊन, डोक्याखालीं एकच उशी द्यावी. मज्जातंतूदाहाचे कारण शक्य तितके नाहिंसे करावें. अविकारित स्नायूंत दृढस्तंभ होऊं नयेत म्हणून त्यांना आधारफळच्या बांधाव्या. त्यामुळें विकारित स्नायू जास्त ताणले जात नाहींत. वेदना शमण्याकरितां गरम शेक द्यावा. डायाथर्मीचाही चांगला उपयोग होतो. त्याचबरोबर ॲस्पिरिन १० ग्रेन किंवा कोडीन को. ची १ वडी दिवसांतून तीन वेळां द्यावी. नागविषबाधा व घटसर्प यांच्यामुळें होणाऱ्या रोगांत त्यांचा विशिष्ट औषधोपचार करावयास पाहिजे. व्हिटॅमिन बी किंवा बी कॉम्प्लेक्स व बी$_{१२}$ यांचा चांगला उपयोग होतो. म्हणून यांची इंजेक्शनें द्यावीत. बेरिबेरी करतां व्हिटॅमिन बी$_{१}$ १०० मि. ग्रॅम स्नायूतून द्यावे. मधुमेहजन्य मज्जातंतूदाहांत मधुमेहावर उपचार करावयास पाहिजे व बी१ व बी१२ यांची इंजेक्शनें द्यावी. संवेदनातिशयाकरितां न्यूपर्केनल (nupercainal) सारखे मलम लावावे. सोमलसारख्या विषबाधेमुळें निर्माण झालेल्या रोगांत "बाल" B.A.L. ची इंजेक्शनें द्यावी. वेदना शमल्यावर स्नायूंना हळूहळू मालीश करावे.

मज्जातंतूची अर्बुदें
(TUMOURS OF NERVES)

हेतु–कारणाबद्दल कल्पना नाहीं.

संप्राप्ति–अर्बुद हे मज्जातंत्वार्बुद (neuroma), तांतवार्बुद किंवा सार्कोमा असते. एक किंवा अनेक अर्बुदे असतात. खरें मज्जातंत्वार्बुद हे मज्जातंतू गांठीच्या पेशींचे (nerve ganglion cells) किंवा मज्जातंतूंचे बनलेले असते, व हे अनुकंपी मज्जाजसंस्थेंत निर्माण होते. परिमज्जातंतू तंतूप्रसू अर्बुद (perineural fibroblastoma) हे मज्जातंतूच्या आवरणापासून निर्माण होते. ज्यावेळीं ही त्वचेच्या मज्जातंतूवर निर्माण होतात त्यावेळी त्यांना तंतुमय मोलस्कम (molluscum fibrosum) म्हणतात व जर याच बरोबर त्वचेंत रंगजद्रव्याचे अंतरभरण झाले असेल (pigmentation of the skin) तर याला "व्हॉन रेकलिंगहॉइसेन रोग" (von Reckling hausens' disease) म्हणतात.

लक्षणें–मज्जातंतूंच्या अर्बुदामुळें कांहीं वेळां कोणतेही लक्षण निर्माण होत नाहीं. जर अर्बुद मज्जातंतूच्या पाठीमागच्या मूलावर असेल, तर त्यामुळें वेदना होतात. जर पुढच्या मूलाच्या स्थानीं निर्माण झाले तर स्नायू अशक्त होतात. जर त्वचेला लागून असतील, तर दाबले गेल्यास ते पीडनाक्षम असल्याचे समजून येते.

चिकित्सा–जर अर्बुदामुळें वेदना होत असतील किंवा इतर लक्षणें निर्माण होत असतील, व तें काढून टाकतां येणें शक्य असेल, तर शस्त्रक्रियेनें काढून टाकावे.

फ्रेनिक मज्जातंतू, मध्यमच्छद मज्जातंतू
(THE PHRENIC NERVE)

फ्रेनिक मज्जातंतू हा ग्रैव मज्जातंतू ३, ४ व ५ यांच्यापासून, पण मुख्यत: ग्रैव ४ थ्या मज्जातंतूपासून निर्माण होतो, तो मानेतून अग्र विषमास्नायूवरून (scalenus anterior muscle) छातींत उतरतो व पुढें श्वासपटल स्नायूकडे जातो.

हेतु–या मज्जातंतूचे विकार पुढील कारणांमुळें होतात : १. आघात–मानेत जघम होऊन. २. दाब–कण्याचा सांधा जखडणें (arthritis) किंवा अस्थिभंग, वृद्धि पावलेली लसिकाग्रंथी, ऊरस्थ अर्बुद किंवा विद्रधि वा सार्द्रहृदयावरण यांचेमुळें दाब पडून. ३. मज्जासंस्थाविकार–सुषुम्नावरणदाह, पोलिआमायलायटिस, सुषुम्नांतर रक्तस्राव, लॉंड्री वध, मज्जातंतूदाह किंवा अर्बुद.

लक्षणें–तसें पाहिलें असतां या विकाराचे कोणतेही बाह्य चिन्ह (physical signs) दिसून येत नाही. छातीची खालची बाजू व उदराची वरची बाजू यांची हालचाल नेहमीं सारखी असते. पण विकारित बाजूकडील फुफ्फुसाच्या खालच्या भागांत तितक्या भरपूर प्रमाणांत हवा शिरत नाहीं. स्क्रीनिंग केल्यास विकारित बाजूकडील श्वासपटल स्नायू दुसऱ्या बाजूपेक्षां एक दोन इंच वर उचललेला दिसतो, व त्यांत हालचाल होत नाहीं किंवा उलटी हालचाल होते. श्वास घेतांना तो वर उचलला जातो व उच्छ्वासांत खालीं जातो (paradoxical movement)). असाध्य अर्बुदामुळें लसिकाग्रंथीवृद्धि होऊन श्वासपटल स्नायूचा वध झाला असेल, तर त्या बाजूची हालचाल अविकारित बाजूच्या हालचालीच्या बरोबर विरूद्ध असते. म्हणजे ज्यावेळीं चांगल्या बाजूकडील श्वासपटल स्नायू वर उचलला जातो, त्यावेळीं विकारित बाजूकडील स्नायू खालच्या बाजूस जातो. जर दोन्हींही बाजूकडील फ्रेनिक मज्जातंतू विकारित झाले असतील, तर श्वास घेतांना उदरपोकळीची वरची बाजू आंत ओढली जाते. याच बरोबर जर बरगडयांतील स्नायूंचा वध झाला असेल, तर श्वासोच्छ्वासाची क्रिया बंद पडून मृत्यू येतो.

प्रगंड जालिका व तिच्या शाखा

(THE BRACHIAL PLEXUS AND ITS BRANCHES)

प्रगंडजालिका ही ग्रैव मज्जातंतू ५ ते ८ यांच्या पुढील बाजूच्या शाखा व पहिला वक्ष मज्जातंतूचा कांहीं भाग यांनीं बनलेली आहे.

हेतु–याचे विकार निरनिराळया कारणांनी होतात : १. **आघात** : जखम झाल्यास, किंवा फार जोरानें हात खेंचल्यास. उदा. बाळंतपणांत होणारा वध-२. **दाब** : ग्रीवा पर्शुका, अगदीं प्राथमिक अवस्थेंतील पहिली पर्शुका (rudi. mentary first rib), जत्रू किंवा दंडाचे हाड, यांचा अस्थिभंग वा सांधा निखळणें, किंवा आधोजत्रुक धमनीचा धमनिकोषविस्तार (subclavian aneurysm), यांचा दाब पडून. ३. **मज्जातंतूदाह**. ४ **ग्रैव मेरुदंडाची विक्षति**. क्लिमेलफिल लक्षणमालिका. यांत कशेरुका संयुक्ति, अंतराकशेरुका चक्र भ्रंश, ग्रैव कशेरुक पूयजन्य सदाहृशोफ (cervical spondylosis), अस्तिभंग-संधिच्युती, आणि यक्ष्मा, फिरंगरोग, किंवा द्वियीयक निक्षेप यामुळें होणारे क्षरण असते.

लक्षणें–जर सर्वच्या सर्व प्रगंडजालिका विकारित झाली, तर त्या बाजूचा दंड व हात विशविशीत होतात व त्यांचा वध होतो. त्यावरील संवेदनाही नाहिंशा होतात. पहिल्या वक्ष मज्जातंतूला इजा झाल्यास, डोळयाकडे जाणारा अनुकंपी

मज्जातंतू विकारित होतो. त्यामुळें त्या बाजूकडील डोळा थोडा आंत असतो व बाहुली बारीक असते, व पापणी वर उचलतां येत नाहीं. जर ग्रैव मज्जातंतू ५ व ६ यांचा कांहीं भाग विकारित झाल्यास दंडाच्या वरच्या भागाचा वध होतो. हा प्रकार बाळंतपणांत झालेल्या वधांत दिसून येतो. यांत अंसच्छदा स्नायू (Deltoid), द्विशिरस्क (biceps), प्रगंडिकी ((brachialis) व उत्तानी स्नायू (supinator) यांचा वध होतो. पण संवेदनांत मात्र फारसा फरक होत नांही. जर ग्रैव मज्जातंतू ८ व वक्ष १ मज्जातंतू यांना इजा झाली तर हाताच्या खालच्या भागाचा वध होतो. यांत तळहाताचे स्नायू व बोटांचे आकुंचनी स्नायू (finxgar flexors) यांचा वध होतो. तळहात व हात यांच्या आंतील बाजूवर संवेदना नाश असतो; त्याचप्रमाणें त्याच बांजूच्या डोळ्याची बाहुली बारीक असून, डोळाही थोडा आंत असतो. ग्रीवा पर्शुकेमुळें होणारे विकार हे हाताच्या खालच्या वध प्रकारचे (lower arm type) असतात. या प्रकारची ग्रीवा पर्शुका, मानेंतील ७ व्या मणक्यापासून निघते. पुष्कळ वेळां अशा प्रकारच्या पर्शुका दोन्हीं बाजूस असतात. पण लक्षणें मात्र एकाच बाजूस विशेषत: उजव्या बाजूस असतात. ही लक्षणें या जालिकेच्या खालच्या भागांवर (lower segments of the plexus) या पर्शुकेचा दाब पडल्यामुळें निर्माण होतात. पण ही लक्षणें रोगी थोडा मोठा झाल्याशिवाय दिसून येत नाहींत. कांहीत हाताचा तळवा, किंवा हाताची आंतील बाजू यावर बधिरता, मुंग्या येणें किंवा वेदना, ही लक्षणें असतात. पण हात वर उचलल्यास ती नाहिंशी होतात. त्याचप्रमाणें कांहीं वेळां तळहाताचे लहान स्नायू कृश होतात, व तळहात वाघाच्या पंजासारखा दिसतो. विकारित बाजूकडील नाडी मंद असते. ज्याला अग्रविषमा लक्षणमालिका (scalenus anterior syndrome) म्हणून समजले जाते त्यांत, प्रथम खांदा खालीं खचतो (droping of the shoulder) व नंतर पहिली पर्शुका व जत्रू यांत पहिला वक्ष मज्जातंतू व अधोजत्रूधमनी दबली जाते. त्यामुळें पूर्वविषमां स्नायूंत पेटके येतात.

व्यवच्छेदक निदान–क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास याचे निदान होते. पण ज्यांच्यामुळें तळहाताच्या स्नायूना कृशता येते असे रोग म्हणजे सिरिंगोमायलिया व वर्धिष्णु स्नायूशोफ हे रोग नाहींत, असे सिद्ध करावयास पाहिजे.

चिकित्सा–जर ग्रीवा पर्शुकेमुळें लक्षणें निर्माण होत असतील, तर त्यावर शस्त्रक्रिया करून ती काढून टाकावी. जर रोग फार वाढला असेल, तर अग्रविषमास्नायू छेदून अधोजत्रुकाधमनी सुटी करावी व पहिली पर्शुका छेदून

प्रगंडजालिका सुटीं करावी. विकारित भागाला विश्रांति द्यावी. विद्युत उपचारांचा कांहींही उपयोग होत नाहीं.

दीर्घवक्ष मज्जातंतू, बेल मज्जातंतू

(THE LONG THORACIC NERVE–THE NERVE OF BELL)

दीर्घवक्ष मज्जातंतू हा ग्रैव ५, ६ व ७ मज्जातंतू मूलापासून निघतो. हा मज्जातंतू मध्यविषमास्नायूमधून (scalenus modius muscle) खांकेकडे जाऊन शेवटीं दंतुरा स्नायूकडे (serratus muscle) जातो.

हेतु–दीर्घ वक्ष मज्जातंतूला निरनिराळ्या प्रकारें विकार होतो. १. आघात: मानेंत किंवा खाकेंत जखम झाल्यास किंवा खांद्यावर फार मोठें वजन उचलल्यास अशा प्रकारचा विकार हमालांत होतो. २. मज्जातंतूदाह: इन्फ्ल्युएंझा किंवा घटसर्प यांत. ३. मज्जारज्जू किंवा मस्तिष्कविकार: उदा. वर्धिष्णु स्नायुशोष.

लक्षणे–रोग्याला त्याच्या दंडाचा वरचा भाग व खांदा अशक्त असल्याचे समजून येते. त्याला आपला दंड आडव्या रेषेच्या वर उचलतां येत नाहीं. किंवा त्याला हातानें ढकलता येत नांहीं, त्रास होतो.

जर हात शरिराच्या बाजूला लोंबकळत असेल, तर विकारित बाजूकडील अंसफलक (scapula) दुसऱ्या बाजूकडील हाडापेक्षां वर असतो. जर रोग्याला तो हात पुढच्या बाजूस सरळ करावयास सांगितला, व त्याची पाठ पाहिली, तर विकारित बाजूकडील अंसफलकाची आंतील बाजू जास्त उठून दिसते.

परिवेष्टक प्रगंड मज्जातंतू

(THE CIRCUMFLEX HUMERAL NERVE)

परिवेष्टक प्रगंड मज्जातंतू हा प्रगंड जालिकेच्या पाठीमागील भागापासून पण ग्रैव ५ व ६ मज्जातंतूपासून निघतो. तो कक्ष धमनीच्या (axillary artery) पाठीमागून खालीं उतरतो, व प्रगंडिका भंगुर ग्रीवा (surgical neck of the humerus) भोंवताली गुंडाळून, खांद्याच्या त्रिकोणीं स्नायूकडे जातो. त्याची एक शाखा खांद्याच्या सांध्याकडे जाते व एक दंडाच्या वरच्या व बाहेरच्या त्वचेकडे जाते.

हेतु–परिवेष्टक प्रगंड मज्जातंतू हा निरनिराळ्या प्रकारें विकारित होतो. १. आघात: खांद्याचा सांधा निघळून किंवा अस्थिभंग होऊन वा कुबडीचा दाब पडून. २. खांद्याच्या सांध्याच्या शोफ (arthritis) किंवा स्नेहपुटीशोफ (bursitis). ३. मज्जातंतूदाह: मधुमेहांत किंवा वाऱ्याचा झोत लागून.

लक्षणें–रोगी, खांद्याचे ठिकाणीं व दंडाच्या वरच्या व बाहेरच्या बाजूस वेदना होत असल्याची तक्रार करतो. त्याचप्रमाणें हात वर उचलण्यास किंवा बाहेरचे बाजूस वळवण्यास त्रास होतो.

खांद्याचा ठिकाणी स्नायू कृश झाल्यामुळें, खांदा सपाट वाटतो. दंडाच्या वरच्या व बाहेरच्या भागांत संवेदना अभाव दिसून येतो. जशी कांहीं गरम तारा दंडाच्या भोंवताली गुंडाळली आहे अशा प्रकारच्या दंडाच्या वरच्या भागांत वेदना होतात. त्यामुळें रोग्याला झोंप लागत नाहीं. या वेदना रोगी झोपला असता जास्त तीव्र होतात. जर रोग पुष्कळ काळ असेल, तर खांद्याच्या सांध्यांत संसक्ति निर्माण होते.

बहि:प्रकोष्ठिका मज्जातंतू

(THE RADIAL NERVE)

बहि:प्रकोष्ठिका मज्जातंतू हा ग्रैव ५, ६, ७, ८ व वक्ष १ मज्जातंतूच्या पाठीमागील विभागापासून निर्माण होतो.

सुरवातीला हा मज्जातंतू कक्ष धमनीच्या (axillary artery) पाठीमागे असून दंडाच्या वरच्या भागांत हा प्रगंड धमनीच्या पाठीमागे पण आंतील बाजूस असतो. दंडाच्या मध्यावर तो प्रगंडिका अस्थिच्या पाठीमागे असतो व तेथून दंडाचे खालचे बाजूस तो प्रगंडिका अस्थिच्या पार्श्वबाजूस येतो. नंतर प्रगंडिका अस्थिच्या पार्श्व अधिकंदाचे (lateral epicondyle) पुढून हातात उतरतो. त्याच्यापासून पश्च अंतरास्थि मज्जातंतू (posterior interosseous nerve) निघतो. बहि:प्रकोष्ठिका मज्जातंतूच्या शाखा, त्रिशिरस्क (triceps) कुर्परपृष्ठिका (anconeus), प्रगंडबहिष्प्रकोष्ठिकी (brachioradialis), दीर्घ बहिष्प्रकोष्ठ-मणिबंध प्रसारणी (extensor carpi radialis longus) व प्रगंडिका (brachialis) या स्नायूंकडे जातात. त्वचेकडे जाणाऱ्या शाखेंत दंडाची पश्चत्वचा शाखा (Posterior cutancous) व अधो पार्श्व (lower lateral) त्वचा मज्जातंतू व हाताचा पश्चत्वचा मज्जातंतू, येतात. त्याचप्रमाणें मनगटाची पाठीमागील बाजू, हाताच्या पंजाची पाठी मागील व पार्श्वबाजू, आंगठ्याची पाठीमागची बाजू, तर्जनीची पार्श्व बाजू, त्याचप्रमाणें तर्जनी व मधले बोट, व मधले बोट व आंगठीचें बोट यांच्या एकमेकांकडील बाजवा यावरील त्वचेकडेही शाखा जातात.

हेतु–बहि:प्रकोष्ठिका मज्जातंतू किंवा त्याच्या शाखा या निरनिराळ्या कारणांनी विकारित होतात. १, आघात : दंडाच्या हाडाचा अस्थिभंग, कुब

डीचा दाब किंवा झिंगुन दंडावर निजले असता दाब पडून. २. **मज्जातंतूदाह**, सर्दी किंवा नागविषबाधेमुळें.

लक्षणें–बहि:प्रकोष्ठिका मज्जातंतू ज्या स्नायूंकडे जातो, त्या स्नायूंचा वध झाल्यामुळे करतलवध (wrist drop) होतो. बोटें सरळ करतां येत नाहींत, वा हातही उताणा करता येत नाहीं. दंड, हात, यांच्या पाठीमागील बाजूवरील व पंजाच्या पार्श्वबाजूवरील संवेदना क्वचितच नाश पावतात.

चिकित्सा–मनगट व बोटें थोडी पाठीमागचे बाजूस वळवून, हात व पंजा यांना आधारफळचा बांधाव्या.

अंतःप्रकोष्ठिका मज्जातंतू
(THE ULNAR NERVE)

हेतु–या मज्जातंतूचे विकार दोन कारणांनीं होतात. १. **आघात** : हात किंवा कोपर यांना इजा. २. **मज्जातंतूदाह** : सर्दी किंवा महारोग यामुळें.

लक्षणें–जर विकार कोपराजवळ असेल, तर रोग्याला मनगट हातावर आणतांना अशक्तता भासते. हाताचा पंजा बाहेरच्या व पाठीमागील बाजूकडे वळतो, करभ-अंगुलास्थि-संधींचे ठिकाणीं (metacarpo-phalangeal joints) बोटे ताठ होतात. पण पेरांच्या ठिकाणीं मात्र बोटें वाकतात. ही परिस्थिती विशेषतः आंतील बाजूकडील दोन बोटांत दिसून येते. रोग्याला बोटें पसरता येत नाहींत व आंगठाही तळहातावर आणतां येत नाहीं.

जर विकार मनगटाजवळ असेल, तर पंजा वाघाच्या पंजासारखा होतो, तळहातावरील करंगळीच्या बाजूचा ऊंचवटा (hypothenar eminence) कृश होतो. करभास्थितील जागाही (spaces between the metacarpal bones) रोडावतात. त्याचप्रमाणें आंतील दीड बोटावर संवेदना अभावही असतो.

चिकित्सा–हात व तळवा यांना आधारफळचा बाधून, हाताला विश्रांती द्यावी.

मध्यम मज्जातंतू
(THE MEDIAM NERVE)

हेतु–मध्यम मज्जातंतू निरनिराळ्या कारणांनी विकारित होतो. १. **आघातः** दंड किंवा हात या ठिकाणीं इजा. २. **दाब** : हातानें सारखे आवळण्याचे काम करीत राहिल्यास वर्तुळ अवताननी स्नायूची (pronator teres) दोन्हीं शिरें आवळली जाऊन दाब पडतो.

लक्षणें–जर विकार कोपराच्या वर असेल, तर रोग्याला तितक्या चांगल्या प्रकारें हात उपडा करतां येत नाहीं, मनगट हातावर वळवितां येत नाहीं किंवा

बोटेंही मिटतां येत नाहींत. त्याचप्रमाणें आंगठाहीं बाहेरच्या बाजूस वळविता येत नाहीं. हाताचा तळवा आंतील बाजूस वळतो.

जर विकार मनगटाजवळ असेल, तर तळहातावरील आंगठ्याच्या बाजूचा ऊंचवटा (Thenar eminence) कृश होतो व आंगठाही बाहेरच्या बाजूस वळवितां येत नाहीं. या दोन्हींही विकारांत आंगठा व त्याच्याजवळील अडीच बोटें, यांवर संवेदना अभाव असतो. तळहातांत तीव्र जळजळ (senere burning pain) होते.

चिकित्सा–हात गळ्यांत अडकवून ठेऊन, त्याला विश्रांति द्यावी. आंगठ्याचे स्नायू ताणले जाऊं नयेत म्हणून आधारमुळ्या बांधाव्या. मणिबंधनलिका दाब नाहिसा करण्याकरता (carpar tunnal compressions) आकुंचनी उपबंधनी बंधांत (flexor retinaculum ligamenat) छेद ध्यावा. मज्जातंतूंतील वेदना थांबविण्याकरितां, अनुकंपेांत प्रोकेनचे इंजेक्शन द्यावे किंवा अनुकंपीछेदन (sympathectomy) करावे.

मणिबंध–नालिका लक्षणमालिका

(THE CARPAL–TUNNEL SYNDROME)

मणिबंधनालिकेंत मध्यमज्जातंतू (median nerve) दाबला गेल्यामुळें हा विकार होतो. स्त्रियांत याचे जास्त प्रमाण दिसून येते. तो जमीन पुसतांना मनगटावर दाब पडल्यामुळें किंवा अस्थिभंगानंतर होतो; किंवा तो मिक्झिडिमांत दिसून येतो. ज्या रोग्यांत हा विकार सगर्भावस्थेंत होतो आणि प्रसूतीनंतर नाहिसा होतो, •तो मज्जातंतूशोफामुळें होय. आमवातसदृश संधिशोफांतही (rheumatoid arthritis) हा दिसून येतो. कांहीं रोग्यांत तो दोनही बाजूस असतो.

सुरवातीच्या अवस्थेंत, हाताच्या ज्या भागाला मध्यम मज्जातंतूचा पुरवठा होतो त्या ठिकाणीं अंगाग्रअपसंवेदन (acroparaesthesia) असते. विशेषत: रात्रींचे वेळीं मधलें बोट व अनामिकाची (ring finger) बहि:प्रकोष्ठिका बाजू (radial side) यावर फार प्रमाणांत मुंग्या येतात. पण त्या आंगठा व तर्जनी यावरही पसरण्याची शक्यता असते. पुढें बोटे सुजतात (swell) आणि ताठरतात. लघु अंगुष्ठ अपवर्तनीस्नायूला (abductor pollicis brevis muscle) अशक्तता येते.

या रोगाचे निदान होण्यास मज्जातंतू संवाहन कसोटींची (nerve conduction tests) मदत होते.

औषधीय चिकित्सा (medical tracatment) म्हणजे मणिबंधनालिकेंत

हाइड्रोकार्टिझोनचे (hydrocartizone) इंजेक्शन देणें. शल्य चिकित्सेंत (surgical trcatment) आकुंचनी उपबंधनीच्या (flexor retinaculum) तंतूंचे विभाजन करतात. ज्या रोगांना इंजेक्शन देतांत अशांत एका वर्षानंतर परत रोग उद्भवण्याचा संभव असतो.

ग्रैव कुबड
(CERVICAL SPONDYLOSIS)

हेतु—कारणांबद्दल कल्पना नाहीं. कांहीं रोग्यांत मानेला आघात झाल्यामुळें, मग तो त्यावेळीं न लक्षांत येण्या एवढा असला, हा विकार होतो. तो, पाठी-मागून होणाऱ्या मोटारीच्या टक्करीमुळें, मानेला झटकन हिसका बसल्यामुळें होण्याची शक्यता असते किंवा तो संवेदनाहरणांत सदोष स्थितीमुळें मानेवर ताण पडल्यास होतो.

संप्राप्ति—महत्त्वाची विकृति म्हणजे कशेरुकान्तररंध्रांत ग्रैवमज्जातंतू दाबले जाणें. याच्या खालोखाल मज्जातंतूचे मूलावर दाब पडतो किंवा मज्जारज्जूच दाबली जाते. यांत होणारे विकृतिकारक फरक म्हणजे कशेरुकान्तर मंडलाची अपक्रांति (degeneration) व ते अरुंद होणें, त्यामुळें मेरुदंडाच्या पुढचे बाजूस किंवा पाठीमागचे बाजूस वाकण्यास मर्यादा पडते, व मेरुदंड आंखुडही होतो. मग कशेरुकान्तर रंध्रें वरून खालीं दबली जातात आणि मज्जातंतूच्या मुळांना अढी पडते. कशेरुकान्तर मंडलाचे बहिःक्षेपण होते किंवा ते तुटते. यामुळें रंध्रामधील मज्जातंतूवर, मज्जारज्जू मज्जातंतूमूलावर किंवा मज्जारज्जूवर दाब पडतो. तांतवधातुजन्य होणाऱ्या फरकामुळें मज्जातंतूमुलें दाबली जाण्याची शक्यता असते. कांहीं रोग्यांत कशेरुका एकमेकांना चिकटतात, तर दुसऱ्या कांहींत ते वाजवीपेक्षां जास्त चल असतात.

लक्षणें—एकाएकीं मंडल (dise) तुटते व मग मानेंत तीव्र वेदना होतात हालचाल मर्यादित होते. मज्जातंतू मूल लक्षणांत (nerve root symptoms) रोगाची सुरवात सामान्यतः अस्ते कदम होते. वेदना खांदा, दंड, अग्रबाहू, अंगुली आणि अंसफलकांतरप्रदेशीं (inter-scapular rigion) किंवा वक्षाच्या पुढच्या वरच्या भागाकडे जातात. एका बाजूकडील पृष्ठच्छदा स्नायूंत आवेग (spasm) येतात. कांहीं रोग्यांत वेदना मानेच्या बाजूकडे, दांत किंवा कान यांकडे जातात. अपसंवेदन हें अगदीं सुरवातीचे लक्षण होय. हाताच्या बोटांत आग किंवा झिणझिण्या आल्यासारखे भासते किंवा बधिरता येते व लहान वस्तु उचलतां येत नाहींत. दंड व अग्रबाहू यांची अंतःप्रकोष्ठिका

बाजूपेक्षा, बहिःप्रकोष्ठिका बाजू जास्त वेळां विकारित होते. ग्राननलीवरील अस्थि-उद्वधीच्या (osteophyte) दाबामुळें गिळण्याच्या क्रियेला अडथळा होतो. कांहीं थकल्यानंतर आवाज घोगरा झाल्याची तक्रार करतात. दंड किंवा हस्त यांचे स्नायू क्वचितच कृश होतात. मान पुढचे बाजूस वाकविल्यास व गाडीनें जात असल्यास कंपनामुळें लक्षणांची तीव्रता वाढते.

मज्जारज्जू लक्षणें (spinal medulla symptoms): मज्जारज्जूवर दाव पडल्यास, हातापेक्षा पायच जास्त वेळां विकारित होतात, पण चतुरंग संस्तंभांत (quadriplegia) चारही हस्तपाद विकारित होतात. पादातील अपसंवेदना (paraesthesia) हें अगदीं सुरवातीचे लक्षण होय. यामुळें अस्थिरता येते. रोगी पाय रुंद ठेऊन उभा राहातो व आधराकरता पाय एखाद्या घन वस्तूला लावून उभा रहातो. मज्जातंतू मूलांच्या वेदनांमुळें पायांत संस्तंभी अशक्तता (spastic weakness) निर्माण होण्याची शक्यता असते. दंडांतील कंडर प्रतिक्रिया (deep reflexes) वृद्धि पावतात आणि सामान्यतः कांहीं प्रमाणांत हालविल्यास तरी संवेदना अभाव असतो.

वाहिका बिघाड– (Vascular disturbances) : कशेरुका धमनीमधील रक्तप्रवाहाला अडथळा होण्याचा संभव असतो. त्या वरच्या सहा ग्रैव कशेरुकांच्या अनुप्रस्थ प्रवर्धांतील (transverse proccsses) रंध्रांमधून जातात पश्च निम्न अनुमस्तिष्क धमनी (posterior inferior cerebellar artery) आणि अग्र सुषुम्ना धमनी (anterior spinal artery) या कशेरुका धमनीच्या शाखा होत. जर अनुमस्तिष्क रक्तपुरवठ्यांत अडथळा आला, तर डोके झटक भोंवळ आल्या सारखे होते.

जर ग्रैव कुबडाचा संशय असेल तर ग्रैव मेरुदंडाचा तिरप्या स्थिती क्ष-किरण फोटो घ्यावा; त्यामुळें कशेरुकांतर रंध्रें चांगल्या प्रकारें दिस येतात. पार्श्वबाजूनें क्ष-किरण फोटो घ्यावा, त्यामुळें कशेरुकांतर मंडल अ झालें आहे किंवा काय हें समजून येते; त्याचप्रमाणे अग्रपश्च क्ष-किरण फो घ्यावयास पाहिजे.

व्यवच्छेदक निदान– ग्रैव कुबडामुळें अशी कांहीं लक्षणें निर्माण होतात त्यामुळें पुष्कळ निरनिराळें रोग भासण्याचा संभव असतो व त्यामुळें निव नक्की करण्याकरितां त्यांचा विचार व्हावयास पाहिजे. यांत प्रगंड मज्जात शोफ (brachial neuritis), हृच्छूल, वर्धिष्णु स्नायूशोफ, पूर्वविषमा लक्षणमालि (scalenus anterior syndrome), प्रसृत काठिन्य (multi sclerosis), मज्जारज्जू अर्बुद किंवा मध्यमस्तिष्क अर्बुद हे विकार येत

ग्रैव मेरुदंडचा क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास सामान्यत: विकाराचे स्वरूप समजून येते. पण पुष्कळ लोकांत क्ष-किरणांत ग्रैव कुबड दिसून आले, तरी त्यांत रोगी कोणतीही तक्रार करीत नाही.

साध्यासाध्यता–ही विकारावर अवलंबून राहील. निदान लौकर झाल्यास चिकित्सेचा उपयोग होतो. जर विकार तीव्र असेल, तर रोगी महिनें किंवा वर्षेंही दुखणेकरी राहातो.

चिकित्सा–सौम्य विकारांत रोग्याला प्लॅस्टिक पट्टा घालावयास द्यावा. रोगी काम बंद न करतांही पूर्णपणें बरा होतो. तीव्र प्रकारांत रोग्याला निजवून ठेवावयास पाहिजे, व मानेच्या बाजूस वाळूच्या पिशव्या टेवून, रोग्याची मान दिवसरात्र हालू देतां कामा नाहीं. मानेखालीं एकच उशीं असावी. रोग्यानें मधुन मधुन ३ ते ६ महिनें प्लॅस्टिक पट्टा वापरावयास पाहिजे. विशेषत: मोटरगाडी किंवा रेलगाडी यांतून प्रवास करतांना वा मान वाकवून काम करावें लागते अशा व्यवसायांत प्लॅस्टिक पट्टा वापरात्रयास पाहिजे. मान खेंचणें हे अवांच्छनीय होय आणि त्यामुळें हा खेंचाव काढून टाकल्यावर महिनो महिनें भोंवळ येत राहाते. कांहीं रोग्यांत अस्थि–उद्वर्ध काढून टाकण्यांकरितां आणि मज्जातंतूवरील दाब कमी करण्यांकरितां, शस्त्रक्रिया करावी लागते.

स्नायुत्वचा मज्जातंतू

(THE MUSCULOCULANEOUS NERVE)

शरीररचना (Anatomy): स्नायूत्वचा मज्जातंतू हा प्रगंड जालिकेच्या (brachial plexus) पार्श्वरज्जूपासून निघतो ,म्हणजेच ग्रैव ५, ग्रैव ६ आणि ग्रैव ७ मज्जासंतूपासून निघतो.

हा मज्जारज्जू दंडामधून खालचे बाजूस द्विशिरस्का व प्रगंडिकी स्नायूमधून (brachialis muscle) कोपरापर्यंत जातो. तो हे दोन्हे स्नायू आणि तुंड-प्रगंडिकीस्नायू (coracobrachialis) यांना तंतूंचा पुरवठा करतो. अग्रबाहूंत (forearm) तो, पार्श्व व पश्च बाजूकडील त्वचेला पुरवटा करतो.

आघातामुळें मज्जातंतूला इजा पोहोंचण्याची शक्यता असते किंवा त्याचा सदाहशोफ होण्याची शक्यता असते.

लक्षणे–रोग्याला आपला अग्रबाहू वाकवितां येत नाहीं, आणि अग्रबाहूच्या पार्श्व व पश्च बाजूवर संवेदना आभाव असतो.

ऊरु मज्जातंतू
(THE FEMORAL NERVE)

शरीररचना (Anatomy): ऊरु मज्जातंतू हा कटि २, कटि ३ आणि कटि ४ मज्जातंतूंच्या अभिपृष्ठ शाखांच्या अधर प्रशाखांपासून (Ventral rami) निघतो. तो, श्रोणिफलका (iliacus), कंकताभिका (pectineus), दीर्घतमा (sartorius), आणि चतु:शिरस्क ऊरु स्नायू (quadriceps femoris) यांना तंतूंचा पुरवठा करतो. याच्या संवेदी शाखा म्हणजे मध्यस्थ व अभिमध्य त्वचा (intermediate and medial cutaneous) मज्जातंतू हे मांडीची पुढची व अभिमध्य बाजूकडील त्वचा यांकडे जातात आणि सक्थिमज्जातंतू (saphenous nerve) हा पाय व पदतल यांच्या अभिमध्य बाजूला पुरवठा करतो.

मज्जातंतूच्या विकाराची कारणे (Etiology of lesions): हा मज्जातंतू, (१) आघात, श्रोणिफलक किंवा ऊर्वस्थि यांचा अस्थिभंग किंवा वंक्षणांत जखम झाल्यास, विकारित होतो. (२) दाब: कटि ३ आणि कटि ४ यामधील भ्रंशित कशेरुकांतमंडल, कटिलंबिनी विद्रधि (psoas abscess) मुळें, श्रोणिफलकअर्बुद, वृद्धि पावलेल्या वंक्षणस्थ लसिकाग्रंथि किंवा श्रोणिधमनीचा (iliac artery) धमनीकोषविस्तार, (३) मेरुदंड किंवा श्रोणिसंधि यांचा संधिशोफ, (४) मधुमेहज मज्जातंतूशोफ, (५) चिरकारी बद्धकोष्ठते बरोबर असणारी वातविकारवेदना (neuralgia) यां सर्वांमुळें विकारित होण्याची शक्यता असते.

लक्षणें–ऊरुमज्जातंतूच्या रोगजन्य विकारामुळें मांडींत निर्बलता येते. रोगी धड उभे राहाता येत नसल्याची तक्रार करतो.

तपासल्यास–जानुप्रसारणी स्नायूंची (extensors of the knee) निर्बलता व कृशता दिसून येते आणि कांहीं प्रमाणांत नितंब आकुंचनीस्नायूंतही (hip flexors) असते. विकारित झालेले स्नायू विशविशीत असतात. मांडीच्या अभिमध्य बाजूवर दाब दिल्यास, तो भाग पीडनाक्षम असल्याचे दिसून येते. जानु झटका (knee-jerk) कमी प्रमाणांत मिळतो किंवा त्याचा अभाव असतो. मांडी किंवा पाय यांच्या अभिमध्य बाजूवर संवेदना अभाव किंवा अपसंवेदना असते. जंघिका वातविकारवेदनेंत (crural neuralgia), मांडीच्या किंवा पाय व पद यांच्या अभिमध्य बाजूचे ठिकाणीं वेदना होतात. सर्व रोग्यांत उपगुदामधून बोट घालून, आंत वृध्दि नाहीं ते तपासावयास पाहिजे. त्याचप्रमाणें श्रोणि व मेरुदंड यांच्या क्ष-किरणांनीं फोटो काढावयास पाहिजे.

साध्यासाध्यता–ही कारणावर अवलंबून राहील.

चिकित्सा–मज्जातंतूशोफामुळें होणाऱ्या रोग्यांत पूर्ण विश्रांति व हलक्या हातानें मालीश करावे. गुडघ्याला स्थितिस्थापक पट्ट्यांचा आधार द्यावा. हे पट्टे गुढग्याच्या पुढच्या बाजूस असावे. ते वरचे बाजूस मांडीवर बांधलेल्या पट्ट्याला व खालीं पोटरीवर बांधलेल्या पट्ट्याला बांधावे.

गवाक्ष मज्जातंतु
(THE OBTURATOR NERVE)

शरीररचना–गवाक्ष मज्जातंतू हा कटि २, कटि ३, आणि कटि ४ मज्जातंतूंच्या अधरप्रशाखांच्या पुढच्या शाखांपासून बनतो. अग्रशाखा मांडीच्या अभिवर्तनी स्नायूंना (adductors) पुरवठा करते, आणि मांडीच्या खालच्या दोन तृतीयांश भागाच्या अभिमध्य भागावरील त्वचेला पुरवठा करते. पश्चशाखा बाह्य गवाक्षिकास्नायू (obturator externus muscle) आणि जानुसंधीला पुरवठा करते.

या मज्जातंतूला, स्त्रियांत प्रसूतींत इजा होण्याचा संभव असतो किंवा श्रोणि अर्बुद वा गवाक्षवर्त्म (obturator hernia) यांचा दाब पडून तो विकारित होण्याची शक्यता असते.

लक्षणें–गवाक्ष वातविकारवेदनेंत (obturatos neuralgia) मांडीच्या अभिमध्य बाजूवर वेदना होतात. जर दाबामुळें मज्जातंतूला इजा झाली असेल, तर मांडीच्या अभिवर्तनीस्नायूंत निर्बलता येते, त्यामुळें मांडीवर मांडी चढवतां येत नाहीं, आणि नितंबाचे बाह्य परिभ्रमण (external rotation of the hip) निर्बल असते. मांडीच्या खालच्या बाजूवर संवेदना तितक्याशा जाणवत नाहींत.

चिकित्सा–कारणांवर अवलंबून राहील, कांहींत वेदना नाहिशा करण्याकरता मज्जातंतू कापावा.

पार्श्व त्वचा मज्जातंतु
(THE LATERAL CUTANEOUS NERVE)

हा मज्जातंतू आघात, सगर्भावस्थेंत दाब पडून, मज्जातंतूशोफामुळें, किंवा ऊरुप्रावरणाच्या नालिकेंतील (tunnel of fascia lata) स्थानिक तांतवधातूशोफामुळें (fibrositis) विकारित होण्याची शक्यता असते.

लक्षणें : याचा मज्जातंतूशोफ सामान्यता त्यावर असणाऱ्या प्रावरणीच्या ताणामुळें होतो. सामान्यतः हा विकार स्थूल, मध्यम वयाच्या पुरुषांत होतो, पण सगर्भावस्थेंत होण्याची शक्यता असते. याची सुरवात मांडीच्या अग्रपार्श्व-

भागावरील बधिरतेनें होते. पुढें त्या ठिकाणीं आग होते. वेदना होतात. उभे राहिले असतां किंवा चालतांना यांची तीव्रता वाढते. ज्या ठिकाणीं मज्जातंतू मांडींत शिरतो, तेथे, म्हणजे वंक्षण बंधाच्या पार्श्व टोंकांवर पीडनाक्षम बिंदू असतो.

चिकित्सा–वेदना शमण्याकरितां, कांहीं रोग्यांत हा मज्जातंतू छेदावा लागतो,

गृध्रसी मज्जातंतु

(THE SCIATIC NERVE)

शरीररचना (Anatomy)–गृध्रसी मज्जातंतू हा कटि ४ व ५ आणि त्रिक १, २ व ३ यांच्या अधरशाखांच्या अधर प्रशाखांपासून (Ventral rami) (प्रजंघिका मज्जातंतू tibial nerve) आणि कटि ४ व ५ आणि त्रिक १ व २ यांच्या अधर प्रशाखांच्या अभिपृष्ठ शाखांपासून (dorsal branches) निघतो. त्याचे विभाजन होण्यापूर्वीं, तो, ज्यांचेमुळें पाय पाठीमागे वळविला जातो त्या स्नायूंना म्हणजे द्विशिरस्का औरवी (biceps femoris), कलाकल्पा (semimembranosus), कंडराकल्पा (semitendinosus) व बृहत अभिवर्तनीस्नायूचे (adductor magnus) आसनशार्ष (ischial head) यांना पुरवठा करतो. याचे विभाजन होऊन, सामान्य उपजंघिका (common peroneal) मज्जातंतू व प्रजंघिका (tibial) मज्जातंतू असे दोन मज्जातंतू निर्माण होतात. **सामान्य उपजंघिका** (पार्श्व-जानुपृष्ठ lateral popliteal) मज्जातंतू : हा मांडीच्या खालच्या भागापासून तों बहिर्जंघिकेच्या शीर्षाच्या (head of the fibula) पाठीमागच्या भागापर्यंत खालीं उतरतो. या ठिकाणीं याचे विभाजन होऊन, त्याचे नितल उपजंघिका (deep peroneal) मज्जातंतू व उत्तल उपजंघिका (superficial peroneal) मज्जातंतू असे दोन भाग होतात. **नित्तल उपजंघिका मज्जातंतू** (अग्रप्रजंघिका anterior tibial) : हा गुल्फ आकुंचनी स्नायू आणि पादांगुलीचे प्रसारणीस्नायू म्हणजे अग्रप्रजंघिका (tibialis anterior), दीर्घ पादांगुष्ठ प्रसारणी (extensor hallucis longus), दीर्घ पादांगुली प्रसारणी (extensor digitorum longus) व तृतीय पाद विवर्तनी (peroneus lertius) या स्नायूंना पुरवठा करतो. त्याचप्रमाणें याचेपासून एक त्वचीय शाखा निघून ती आंगठा व दुसरें बोट यामधील त्वचेकडे जाते. **उत्तलउपजंघिकामज्जातंतू** (स्नायू त्वचा मज्जांतंतू musculocutaneous) हा दीर्घपाद विवर्तनी (peroneus longus) व लघुपादविवर्तनी (peroneus

brevis) या स्नायूंना पुरवठा करतो व त्वचीय शाखा या, पायाची खालची बाजू, पाद पृष्ठभाग, आंगठ्याची अभिमध्य बाजू आणि २ री, ३ री. ४ थी व ५ वी अंगुली यांच्या संलग्न बाजू यावरील त्वचेकडे जातात, **प्रजंघिकामज्जातंतू :** (अभिमध्य जानु medial popliteal) : हा मज्जातंतू गुल्फस्थानीं विभागून त्याचे अभिमध्य व पार्श्व पादतल मज्जातंतू (plantar nerves) होतात. या मज्जातंतूच्या शाखा गुल्फ ताणतात (extend the ankle) व बोटें खालचे बाजूस वळवितात (flex the toes) अशा पिण्डिकास्नायूंना (calf muscles) पुरवठा करतात. म्हणजेच, परापिंडिका (gastrocnemius), पिंडिका (soleus), जंघा उपपिंडिका (plantaris), जानुपृष्ठिका (popliteus), पश्च प्रजंघिका (tibialis posterior), दीर्घपादांगुली आकुंचनी (flexor digitorum longus) या स्नायूंना पुरवठा करतात आणि त्वचीय शाखा पायाची पाठीमागील पण पार्श्व बाजूकडील त्वचा, टांच, आणि पदतलाची पाठीमागील बाजूवरील त्वचा यांना पुरवठा करतात. **अभिमध्य पादतल मज्जातंतू :** (the Medial Planter nerve) : याच्या स्नायूंकडे जाणाऱ्या शाखा, या पादांगुष्ठ अपवर्तनी (abductor hallucis), लघु पादांगुष्ठ आकुंचनी (flexor hallucis brevis), लघु पादांगुली आकुंचनी (flexor digitorum brevis) आणि प्रथम अनुकंडरास्नायू या स्नायूंकडे जातात आणि त्वचीय शाखा पदतलाची अभिमध्य बाजू व अभिमध्य बाजूकडील साडेतीन बोटांचा पादतल पृष्ठभाग यांकडे जातात. **पार्श्व पादतल मज्जातंतू :** (The lateral plantar nerve) : हा मज्जातंतू पादाच्या इतर लघु स्नायूंना पुरवठा करतो आणि त्वचीय शाखा पादतलाची पार्श्वबाजू व पार्श्व दीड बोटाच्या पदतल त्वचेला पुरवठा करतात.

विकारांची कारणें : (Etiology of Lesions) : गृध्रसी मज्जातंतू, मेरुदडांत शोफजन्य फरक झाल्यास, किंवा त्याच्या उगमस्थानीं मेरुरज्जू आवरणांचा शोफ असल्यास, मेरुरज्जूअर्बुदामुळें (spinal tunour), किंवा भ्रंशित कशेरुकांतर मंडल (prolapsed intervertebral disc) यामुळें विकारति होण्याचा संभव असतो. श्रोणिप्रदेशांत तो श्रोणिफलकांचा अंग, त्याचे अर्बुद, किंवा सगर्भ गर्भाशयामुळें विकारित होण्याचा संभव असतो. गृध्रसी भंगिका (sciatic notch) या ठिकाणीं किंवा मांडीत जखम होऊन त्याला इजा पोहोचण्याची शक्यता असते, वा त्याच्या आवरणाला सूज आल्यास, तो विकारित होण्याची शक्यता असते. सामान्य उपजंघिका मज्जातंतूला इजा होण्याची

शक्यता असते, व तो नागविषबाधेमुळें आणि महारोगांत विकारित होण्याची शक्यता असते. प्रजंघिका मज्जातंतू क्वचितच विकारित होतो.

लक्षणें–श्रोणि प्रदेश किंवा मांडी यांतील विकार : (Lesions in the pelvis or thigh)–याचेमुळें हॅमस्ट्रिंग स्नायू व जानूच्या खालच्या सर्व स्नायूंचा वध होतो. गुडघा वाकवतां येत नाहीं व पादपात (foot drop) असतो. रोग्याला त्याच्या टांचेवर किंवा चवड्यावर उभे राहातां येत नाहीं. पण तो चालूं शकतो. गुल्फ झटक्याचा अभाव असतो आणि पाद व पिंडिकेचा खालच्या दोन तृतीयांश भागावर संवेदना अभाव असतो. **सामान्य उपजंघिका मज्जातंतूचे विकार :** पादपात असतो व तो अंतर्वर्तित (inverted) असतो. बोटें खालचे बाजूस वाकलेली असतात (flexed) व ती सरळ ताठ करतां येत नाहींत. रोगी चवड्यावर उभा राहूं शकतो. पायाच्या पार्श्व अर्ध्या पुढचे भागांत व पादपृष्ठ आणि बोटांच्या संलग्न बाजू यावर संवेदना-अभाव असतो. **प्रजंघिका मज्जातंतूचे विकार :** रोग्याला पाद (foot) ताठ करतां येत नाहीं व बोटेंही खालचे बाजूस वाकवितां येत नाहींत. त्याला चवड्यावर उभें राहातां येत नाहीं. पायाच्या पार्श्व व खालच्या एक तृतीयांश भागावर, पायाचा तळवा व बोटांची पादतल बाजू यांवर संवेदनाहरण असते. पुढें अपकुंचन (contracture) होऊन पाद पंज्या सारखा होतो (claw foot)

गृध्रसी
(SCIATICA)

हेतु–या रोगाची निरनिराळी कारणे संभवतात. कांहीवेळां हा विकार आमवात, पानात्यय (alcoholism), मधुमेह, फिरंग रोग, यासारख्या रोगांत होतो. कांहींत या मज्जातंतूच्या आजूबाजूचे स्नायू व प्रावरणी यांच्यापासून तांतव-धातू पसरून त्यांत मज्जातंतूचे आवरण सांपडते व रोग होतो. या रोगाची इतर कारणे म्हणजे सुषुम्नार्बुद, आघात, सुषुम्नावरणशोफ, मेरुदंडक्षरण कटिस्थ अर्बुद वगैरे होते. रोगी सामान्यतः वीस वर्षांवरील असून, पुरुषांत याचे ज्यास्त प्रमाण दिसून येते. प्रवर्तक कारणांत पाठीच्या स्नायूंचा ताण व सर्दी ही येतात.

लक्षणें–सर्व सामान्यपणें दिसून येणारा या रोगाचा प्रकार म्हणजे कटि व नितंबिकास्नायूंत निर्माण होणाऱ्या तांतवधातूमुळें उपद्रवात्मक होणारा रोग. या रोगाची सुरुवात सावकाश होते. रोगी सामान्यतः प्रौढ असतो. फार वाकल्याचे किंवा जड वजन उचलल्यामुळे पाठीवर ताण पडल्याचे पूर्ववृत्त

मिळते. यामुळे होणाऱ्या वेदना व ताठरता, पाठीच्या एका लहानशा भागांत भासते. रोगी यांकडे लक्ष न देता, तसाच पाठीला ताण देत राहातो. हा सदाहशोफ वाढत जाऊन, शेंवटीं गृध्रशी मज्जातंतूच्या आवरणांत शिरतो व हें समजून यावयास एक ते दोन महिनेही लागतात. प्रथम सुरुवातीला उठल्यानंतर पाय जमिनीवर टेकल्यावर पायाच्या टांचेत बधिरता किंवा मुंग्या आल्यासारखे वाटते. ही बधिरता किंवा मुंग्या चटकन नाहिशा होतात. पण परत परत असें होते. पुढें बसल्यावर पायांत किंवा मांडीच्या पाठीमागच्या बाजूस बधिरता जाणवते. नंतर मांडीच्या पाठीमागे किंवा पायांत वेदना होतात. या वेदना कांही क्षणच राहतात. पण रोग बळावत गेल्यास या वेदना पुढे तीव्र होतात, व पुष्कळ काळ राहातात. रोग्याला टणक जागेवर बसणें कठीण जाते. तो अविकारित बाजूवर बसतो किंवा बसावयास गादी घेतो. निजून राहिल्यास वेदना थांबतात, पण पोटऱ्यांत (calf muscles) कंप किंवा पेटके येतात, त्यामुळें झोपमोड होते. पुढें वेदनांची तीव्रता वाढून झोप लागेनाशी होते. यामुळें रोगी पाठीवर निजणें पसंत करतो व निजतांना मांड्या व गुढगे दुमडून घेतो. तो उपडा वळल्यास वेदना होतात. जर कुशीवर निजला, तर विकारित बाजूवर निजतो. कारण जर चांगल्या बाजूवर निजला, तर विकारित बाजूकडील नितंब भागावर ओढ लागते. पुढे चालणें फार त्रासाचे होते, व चालतांना तो कमरेत व गुढग्यांत थोडा वाकतो व तो आपली टांच जमिनीवर टेकत नाही. या रोगांत कांहींवेळां वेदना फार तीव्र असतात व सारख्या ठणकत असतात (boring nature).

जर रोग चांगला वाढला असेल, तर विशिष्ट लक्षणें दिसून येतात. जो पाय विकारित होतो, त्यात पुढे कांही वेळां, जानु आकुंचनी स्नायूंत (knee flexors), किंवा पायाच्या स्नायूंत थोडी अशक्तता येते. विकारित स्नायू विशविशित असतात. पोटरीचे व मांडीचे स्नायू थोडे कृश होतात. पोटरीतील स्नायूंत कांहींवेळा पेटके येतात.

सर्वत्र संवेदना अभाव (complete anaesthesia) असा फारच क्वचितवेळां असतो. पण पायाच्या चवड्यावर किंवा बाजूवर वा पायाच्या बाहेरील बाजूवर संवेदना कांहीं प्रमाणांत कमी होतात. मांडीची पाठीमागील बाजू किंवा पाय यांत मज्जातंतूच्या मार्गावर ठिकठिकाणी पिडनाक्षम बिंद (tender spots) दिसून येतात. जर पाय ताठ करून मांडी मोडली (The hip flexed mith with the knee extended) तर मज्जातंतू ताणला गेल्यामुळें वेदना होतात (Lasegue sign लॅसग्यू चिन्ह). पण पाय ढोपरांत

मोडून मांडी बाहेरच्या बाजूस ओढली, किंवा बाहेरच्या बाजूस वळविली (externally rotated), तर वेदना होत नाहींत.

जानुक्षेप नेहमी सारखा मिळतो किंवा त्याची वृद्धि होते, तर गुल्फक्षेप पुष्कळवेळां कमी प्रमाणांत मिळतो किंवा अजिबात मिळत नाही. तळव्याची प्रतिक्षिप्तक्रिया नेहमीं सारखी असते किंवा तिचा नाश होतो.

जर रोग्याला पुढच्या बाजूस वाकवून पाठ तपासली, तर कटी व नितंबिका स्नायूंत तांतवधातूच्या गांठी (fibrous nodules) हाताला लागतात, व त्यावर दाब दिल्यास, त्या पीडनाक्षम असल्याचे दिसून येते. जर रोग कटिबंधातील अर्बुदामुळें असेल, तर गुदद्वारातून बोट घालून तपासल्यास, रोगाचे कारण समजून येते, यामुळें गृध्रसीच्या प्रत्येक रोग्यांत, विशेषतः जर रोगी वयातीत असेल, तर अशा रीतिने तपासणें चांगले. जर श्रोणी फलकाचा (ilium) सार्कोमामुळे असेल, तर ते पाठीवरून तपासल्यासही समजून येते. प्रत्येक गृध्रसीच्या रोग्यांत कणा, कटिबंद, नितंब संधि (hip joint) यांचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावयास पाहिजे. त्यामुळें संधिशोफ असल्यास समजून येतो. त्याच प्रमाणें शर्करा जात नाहीना हें पहाण्याकरितां मूत्र तपासावे. जर दोन्ही बाजूस गृध्रसी असेल, तर तो कटिबंधांतील अर्बुदामुळे होय असे धरून चालावयास हरकत नाहीं. पण हा प्रकार मधुमेहामुळेही होतो, किंवा तांतवधातूजन्य गृध्रसीतही (fibrositic sciatica) होतो.

व्यवच्छेदक निदान—गृध्रसी मज्जातंतूला वातविकारवेदना (neuralgia) हा रोग होतो. पण त्याची लक्षणे गृध्रसी मज्जातंतूदाहाइतकी (sciatic neuritis) तीव्र नसतात व त्याच प्रमाणें या रोगांत संवेदनांत फरक गुल्फक्षेप अभाव (loss of ankle jerk) व स्नायूंची कृशता, सामान्यतः दिसून येत नाहीत. श्रोणी संधिशोफात तितकीशी खुली हालचाल नसते, व क्ष-किरणांनी फोटो घेतल्यास, त्याचे सहज निदान करता येते.

उपद्रव—तांतवधातूमुळे निर्माण होणारा रोग कैंक महिने किंवा एक दोन वर्षे रहातो. पण त्याचा बरा होण्याकडे कल असतो. पण त्यांच पायांत परत परत विकार होतो. तीव्र प्रकारानंतर, त्या गृध्रसी मज्जातंतूत परत विकार होण्याचा संभव असतो. त्यामुळे जर मज्जातंतू ताणला गेला, तर परत रोग उद्‌भवतो. त्यांत स्नायूंची कृशता व गुल्फक्षेप अभाव, हे कायमचे रहातात. जर रोग कोणत्यातरी दाबामुळे असेल तर तो दाब नाहिसा करीपर्यंत रोग वाढत जातो.

साध्यासाध्यता—जर कारण साध्ये असेल, तर रोगी बरा होतो. जर रोग

भारजन्य कारणांमुळे असेल (pressure sciatica) तर रोग पुष्कळसा असाध्य असतो. जर साध्या अर्बुदामुळें असेल, तर तें काढून टाकता येते, व रोग बरा होतो. पण जर कारण असाध्य अर्बुद असेल, तर मात्र रोग असाध्य आहे.

चिकित्सा—रोग्याला पूर्ण विश्रांती द्यावयास पाहिजे. त्याला निजवून ठेवावा. जर बद्धकोष्ठता असेल, तर त्यावर इलाज करावा. या करितां रोज ६० ग्रेन मॅग्नेशियम सल्फेट द्यावे. कांहींवेळां बद्ध कोष्ठता बरी झाल्यावर, रोग बरा होतो. दातांचा क्ष-किरणांनी फोटो घ्यावा व जर त्यांत कांहीं रोग दिसून आला, तर त्यावर इलाज करावा. रक्त तपासावे. जर त्यांत वासरमनची निश्चिति दिसून आली, तर त्यावर पोटॅशियम आयोडाइड व पारा यांचा इलाज करावा व मग पेनिसिलीनची इंजेक्शनें द्यावी (पहा मज्जातंतूचें फिरंग रोग). जर मधुमेह दिसून आला तर त्यावर इन्स्युलिनची इंजेक्शन द्यावी व आहारांत योग्य तो बदल करावा.

पायावर शेक द्यावा. याकरितां गरम पाण्याची पिशवी किंवा डायाथर्मी यांचा उपयोग करावा. त्या पायावर ग्लिसरीन बेलाडोना लावावा.

सोडियम सॅलिसिलेट मिश्चर व ॲस्पिरिन सोडाबायकार्ब पावडर (प्रत्येकी १० ग्रेन) द्यावी. किंवा १५ ग्रेन सोडियम सॉलिसिलेट व १५ ग्रेन सोडियम आयोडाइडचे इंजेक्शन शिरेतून द्यावे. बुटेझॉलिडिन पोटांत किंवा इंजेक्शन रूपाने द्यावे. जर नितंबिका स्नायूत (gluteal muscles) पीडनाक्षम गांठी असतील, तर त्यांत २० ते ३० सी. सी. प्रोकेनचे १%चे इंजेक्शन द्यावे. हे इंजेक्शन परत दुसऱ्या दिवशी व नंतर एक दिवस सोडून द्यावे. कांहींत या रोगाच्या वेदना एकदम थांबतात. जोराने मालीश करूं नये किंवा मज्जातंतू ताणूही नयें. त्यामुळें फायदा व्हावयाचे ऐवजी तोटाच होतो.

जर वेदनांमुळें झोप येत नसेल, तर मांडीच्या पाठीमागील भागांत $\frac{1}{4}$ ग्रेन मार्फिनचे इंजेक्शन द्यावे. यानें एकादवेळीं फार चांगला व कायमचा फायदा होतो. हे इंजेक्शन फारतर आणखी एकदा द्यावे. पण परत परत देऊ नये. कारण याची सवय जडण्याची भीति असते. रात्रीं १० ते १५ ग्रेन ॲस्पिरिन व तितक्याच प्रमाणांत सोडियम बायकार्बोनेट दिल्यास चांगली झोप लागते.

जर वरील औषधांचा उपयोग झाला नाही तर एपिड्युरल इंजेक्शन द्यावे. यांत त्रिकानुत्रिय रंध्रामधून (sacro-coccygeal foramen) २० सी. सी.

१% नोव्होकेन व ६० सी. सी. नॉर्मल सलाईन द्यावे. हे इंजेक्शन दिल्यावर रोग्याला एक दिवस निजवून ठेवावा.

भ्रंशित कशेरुकान्तरमंडल

(PROLAPSED INTERVERTEBRAL DISC)

व्याख्या–कशेरुकान्तर मंडलाच्या भागांचा पश्चभ्रंश (backward displacement).

हेतु–१९३४ पासून भंग पावलेल्या कशेरुकांतर मंडलाच्या पश्चगमनामुळे होणाऱ्या विकारांकडे ज्यास्त लक्ष दिले जात आहे. जवळ जवळ ८०% रोग्यांत कटिप्रदेशी आघात (trauma) झाल्याचे पूर्ववृत्त मिळते. गृध्रसी म्हणून निदान केले गेलेल्या पुष्कळशा रोग्यांत गृध्रसी वेदनांचे हे (sciatic pain) हें कारण असते असें धरलें जातें.

संप्राप्ति–कशेरुकान्तर मंडलाचे तंतुलवलय (annulus fibrosus) भंग पावते व मज्जाकेंद्रकाचे (nucleus pulposus) निःस्त्रवण होते. भंग पावलेला भाग मेरुनालांत (spinal canal) डोकावतो व त्यामुळें मंज्जातंतूच्या मूळांवर दाब पडण्याचा संभव असतो. ज्यास्त प्रमाणांत विकारित होणारे मंडल म्हणजे कटि ४ व कटि ५ किंवा कटि ५ व त्रिक १ कशेरुकांमधील होय. कांहीं वेळां ग्रीवा वा वक्ष कशेरुकान्तर मंडल विकारित होते.

लक्षणें–रोगी सामान्यतः ४० वर्षे सुमाराचा असतो. त्याची तक्रार म्हणजे वारंवार कटीच्या खालच्या भागांत वेदना व पुढे नितंब (buttock), मांडीचा पाठीमागील भाग व पिंडिकाचा (calf) पश्च-पार्श्व भाग यांत तीव्र-वेदना. पद पार्श्व भागांत मुंग्या येतात. या रोगाची सुरुवात ओणवें असताना एकादे जड वजन उचलल्या नंतर आकस्मिकपणें होते.

तपासल्यास–पुढचे बाजूस सहज रीतिने वाकतां येत नाहीं. पण बाजूस मात्र सहज वाकतां येते. कटि ४ किंवा कटि ५ कंटकावर (spines) व मांडीतील गृध्रसी मज्जातंतूवर पीडनाक्षमता असते. गृध्रसी मज्जातंतू ताणल्यास वेदना, होतात. जवळ जवळ ५०% रोग्यांत गुल्फ-झटका (ankle jerk) मिळत नाहीं. चवड्याच्या बाह्यबाजूच्या त्वचेवर संवेदनान्यूनत्व असते. कांहीं रोग्यांत मूत्र बस्तीचा वध होतो. जर विकार ग्रीवा किंवा वक्ष प्रदेशी असेल, तर मज्जारज्जू नाश पावल्यामुळें पक्षाघात (paralysis) होऊन, मृत्यू येण्याचा संभव असतो. जर मंडल कटि ३ व कटि ४ या ठिकाणीं

बाहेर आले, तर ऊरु मज्जातंतूच्या प्रदेशांत (region of the femoral nerve) वेदना होतात व त्या मध्य गुल्फ वर्धाकडे (medial malleouls) जातात. जवळ जवळ दोन तृतीयांश रोग्यांत प्रमस्तिष्कमेरुतरलांत प्रोटिन्सचे प्रमाण थोडे ज्यास्त असते. पण पेशींचे प्रमाण नेहमीं एवढेंच असते. ही लक्षणें व चिन्हें भ्रंशित मंडलाचे (Prolapsed disc) निदान दर्शवितात. मेरु दंडाचा क्ष-किरणांनीं फोटो घेतल्यास, कशेरुकान्तर अवकाश आवळ झाल्याचे दिसून येते. निदानांकरितां मज्जारज्जू चित्रणाची (myelography) जरूर नसते व करणेंही बरोबर नाहीं.

चिकित्सा–पुष्कळशा रोग्यांत पूर्ण विश्रांती व शेक याने आराम पडतो. जर या उपायांनी कांहीं फायदा झाला नाहीं, तर मंडलाचा भ्रंशित भाग शस्त्रक्रिया करून काढून टाकावा. यामुळें कांहीं रोग्यांत वेदना संपूर्णपणे नाहिशा होतात. दुसऱ्या कांहीं रोग्यांत शस्त्रक्रिया-पश्च उपशमन (post operative convalescence) फार अस्ते कदम होतो, व परिणामही असमाधानकारक असतात. शस्त्रक्रिया-पश्च उपद्रवही होतात, व त्यामुळे रोग्याला परत कामावर जाणें अशक्य होते. शस्त्रक्रियेच्या जखमेमधून संसर्ग होऊन किंवा मूत्रबस्तित संसर्ग होऊन मृत्यू येण्याचा संभव असतो.

o o o

शुद्धीपत्रक

खंड १ ला

पान	अशुद्ध	शुद्ध
५	Dental absecesses	Dental abscesses
५	Alveolar abscesses	Alveolar abscesses
५	Apical absecess	Apical abscess
७	Balnaitis	Balanitis
८	Tonsilitis	Tonsillitis
११	Puberculosis	Tuberculosis.
१३	Filiform papillac	Filiform papillae
१३	A soretongue	A sore tongue
१५	Ulcers of the tounge	Ulcers of the tongue
१६	The pharynu	The pharynx
३०	Crico-pharyngeal musele	Crico-pharyngeal muscle
३३	Gestritis	Gastritis
४४	Jacques soft rechher catheter	Jaques scft- rubber catheter
५३	आंतड्याचे, रोग आंत्ररोग	आंतड्याचे रोग, आंत्ररोग
५७	Elosion	Erosion
६०	Sarcoldosis	Sarcoidosis
६६	Pelvie colon	Pelvic colon
६९	Musealar imbalance	Muscular imbalance
७२	Flevres	Flexures
७५	Clear bullac	Clear bullae
७५	Pncumoperitoneum	Pneumoperitoneum
७६	Bougic	Bougie
७७	लघु परियथ	लघु परिपथ

पान	अशुद्ध	शुद्ध
७९	Efoliative	Exfoliative
११५	जातक कामला	जातज कामला
१२९	Supurative cholecystitis	Suppurative cholecystitis
१३७	Acute peritomitis	Acute peritonitis
१४१	अध:मध्यच्छद विद्राधि	अध:मध्यच्छद विद्रधि
१५५	Brganic laryngeal paralysis	Organic L. P
१६४	Distilled mater	Distilled watter
१७९	Seguestration of a lung	Sequestration of a lung
२५३	मध्यच्छदस्नायूचे आवेगी स्फरण	मध्यच्छद स्नायूचे आवेगी स्फुरण
२५४	Clectro-cardiogram	Electrocardiogram
२५५	Atrial complan	Atrial complex
२५५	Orst	Qrst
२६७	आयाम लक्षणमालिका	आयास लक्षणमालिका
२६८	छघ्म रुग्णता	छलरुग्णता
२६८	Cardio-erspiratory	Cardio-respiratory
२६८	Myscoedema	Myxoedema
२६९	अनियत नीलामुखस्पंद	अनियमित नीलामुखस्पंद
२६९	Simple paronysmal	Simple paroxysmal
२८६	Coronary tlrombosis	Coronary thrombosis
२९०	Angina peetoris	Angina pectoris
३०२	हृद्वाहिकी शल्यावरुद्धता	हृद्धमनी शल्यावरुद्धता
३१२	Patent duetus arteriosus	Petent ductus arteriosus
३१७	Mitral stenoris	Mitral stenosis
३१७	Selcrotic	Sclerotic
३१७	Presystolie apieal thrill	Presystolic apical thrill
३१८	Low pitehed	Law pitched

पान	अशुद्ध	शुद्ध
३१९	A shadone	A shadow
३२७	Predystolie	Presystolic
३२८	Valuotomy	Valvotomy
३३५	Cardiac eatheterisation	Cardiac catheterisation
३३५	Arachnodactyl	Arachnodactyly
३३५	लोहिताष्णु	लोहिताणु
४०३	Ventriculre	Ventricular
४३७	लिटिल रोग धरूत	लिटिल रोग धरून
४४०	Nareolepsy	Narcolepsy
४४५	Mental degenaration	Mental degeneration
४४६	Hot-bose	Hot-box
४५१	Oceipital artery	Occipital artery
४५६	Infantile aerodynia	Infantile acrodynia
४६१	Rhythmieal	Rhythmical
४६७	Palcocerebellum	Paleocerebellum
४७०	Superior cerabellar	Superior cerebellar
४७०	Myscoma	myxoma
४७८	घ्रणपथ	घ्राणपथ
४९५	ऊर्ध्व मज्जातंतू	ऊर्ध्व हनुमज्जातंतू
५०५	Procaime hydrochloride block	Procaine hydrochloride block
५०५	Lateral lemmscus	Lateral lemniscus
५०८	Tonnitus aurium	Tinnitus aurium
५०८	ती लत्तणे	ती लक्षणें
५०८	Vcrtigo	Vertigo
५२६	Dise	Disc

पान	अशुद्ध	शुद्ध
५२७	Acute ahdominal lesion	Acute abdominal lesion
५३०	Pressure symptones	Pressure symptoms
५३१	Primary lateral selerosis	Primary lateral sclerosis
५३१	स्नायुशोषाची अभिव्यक्रि	स्नायुशोषाची अभिव्यक्ति
५३७	Hacmatomyelia	Haematomyelia
५४०	Syppurative	Suppurative
५४०	Patehes	Patches
५४२	Myclitis	Myelitis
५४८	Floss of	Loss of
५४९	Mined type	Mixed type
५५५	Syringomyclia	Syringomyelia
५५६	Kyphoseoliosis	Kyphoscoliosis
५६०	Fricdrcich s ataxia	Friedreich's ataxia
५६०	Fridreichs ataxia	Friedreich's ataxia
५६३	Werding-hopmann disease	Werdnig- hoffmann disea
५६५	Neurtic	Neuritis
५७२	मध्यमच्छद मज्जातंतू	मध्यच्छद मज्जातंतू
५७४	Droping of the shoulde	Drooping of the should
५७७	The mediam nerve	The median nerve
५७९	Dise	Disc
५८०	ग्राननलीवरील	ग्रासनलीवरील